Rok. VI. Lwów, dnia 15. stycznia 1898. Zeszyt 1.



CZASOPISMO POSWIĘCONE SPRAWOM KRAJOWEGO PRZEMYSŁU NAFTOWEGO

wychodzi 15. i 30. każdego miesiąca.

Wydawnictwo Krajowego Towarzystwa naftowego w Galicyi.

Artykuły, korespondencye i wszelkie wiadomości do druku się nadające nadsyłać należy pod adresem Redakcyi.

Autorowie są odpowiedzialni za prawdziwość swych doniesień.

Anonimów Redakcya nie uwzględnia.

Manuskryptów przyjętych do druku nie zwraca się.

Artykuły i korespondencye pisać należy na jednej stronie z pozostawieniem szerokich marginesów.

Biuro Redakcyi otwarte dla stron codziennie od godziny 11—1 przedpołudniem.

PRENUMERATA wynosi z przesyłką pocztową:

w Austro-Węgrzech	rocz. 15 złr. w. a.	półrocznie 7·50 złr. w. a.
w Niemczech	„ 30 marek	„ 15 marek
w krajach wal. frank.	„ 35 franków sr.	„ 18 franków sr.
w Anglii	„ 30 sh.	„ 15 sh.
w Rosyi	„ 15 rubli sr.	„ 7·50 rubla sr.

Członkowie Krajowego Towarzystwa naftowego otrzymują »Naftę« bezpłatnie.
Prenumeratę od nienależących do Towarzystwa, przyjmują: Administracya »Nafty« i księgarnia pp.: Gubrynowicza i Schmidta (Lwów, plac Katedralny)

Treść zeszytu 1-go:

Inseraty i należytości za takowe

Jednorazowe ogłoszenie

cała stronica	12 złr.
1/2 stronicy	7 »
1/4 »	4 »
1/8 »	3 »
1/16 »	2 »

Przy powtarzaniu ogłoszenia rabat wedle umowy.

Jednorazowe ogłoszenie na 1/16 stronicy dla poszukujących zajęcia w przemyśle naftowym 50 ct, dla członków Towarzystwa bezpłatnie.

Przyjęcie ogłoszenia może Redakcya odmówić.

Klisze do inseratów wykonuje się na koszt inserenta.

Adres Redakcyi:
Lwów, ul. Chorążczyzna l. 17 i 19.
Adres Administracyi:
Lwów, ul. Sykstuska l. 35.

LWÓW
Z DRUKARNI E. WINIARZA
1897.

Rok VI. Lwów, dnia 15. stycznia 1898. Zeszyt 1.

NAFTA

Czasopismo poświęcone sprawom krajowego przemysłu naftowego.

Wydawnictwo Krajowego Towarzystwa naftowego w Galicyi.

Sprawy Towarzystw naftowych.

Z Centralnego biura dla sprzedaży ropy galicyjskiej. W dniu 12 b. m. o godzinie czwartej po południu odbyło się w »Domu naftowym« we Lwowie zebranie producentów ropy pod przewodnictwem prezesa Kraj. Towarzystwa naftowego p. Augusta Gorayskiego. Zgromadzonym przedstawił p. Stanisław Szczepanowski projekt przyszłego statutu związkowego, a wykazawszy ważniejsze różnice, zachodzące między dawnym statutem a projektem tegoż statutu świeżo opracowanym, zaznaczył, iż wady dotychczasowej organizacyi zostały usunięte oraz, że powstać mający związek nie będzie ajencyą, jeno instytucyą handlową w całem tego słowa znaczeniu, zapewniającą równe korzyści dla większych oraz dla drobnych producentów. Uczestnicy zgromadzenia oświadczyli się niemal jednomyślnie za zawiązaniem organizacyi, opartej na zasadzie projektowanego statutu, poczem na wniosek hr. Adama Skrzyńskiego wybrano komitet z czterech dla rozpatrzenia się w projekcie statutowym i zdania sprawy na najbliższem zebraniu, zapowiedzianem na dzień następny. W skład komisyi weszli: pp.: Abramowicz, Jurski i Macher z grona drobnych producentów, tudzież p. Pieniążek jako informator. Na tem obrady zamknięto o g. piątej po południu.

Zebranie w dniu trzynastym stycznia zagaił prezes p. Gorayski, poczem p. Zillich oświadczył, iż komitet dokłada wszelkich starań, by do związku należeli wszyscy producenci, nawet najdrobniejsi. W tym celu gotów jest komitet poczynić najdalej idące ustępstwa co do ułatwienia spłaty udziałów w statucie wymaganych. Ogół przemysłowców naftowych w całych Austro-Węgrzech oczekuje z niecierpliwością decyzyi galicyjskich producentów w sprawie utworzenia związku, któryby reprezentował ogół produkcyi tutejszej. W razie dojścia do skutku związku, łatwiejszem byłoby też porozumienie z rafineryami. W końcu zbija mowca zapatrywanie, jakoby w poprzednim związku więksi producenci działali na szkodę mniejszych przedsiębiorców i sądzi, że dezyderaty, wyrażone na dzisiejszem zebraniu, należy przekazać osobnemu subkomitetowi do rozważenia i ostatecznej decyzyi.

Z kolei zabrał głos p. Macher i w dłuższej przemowie wyliczył zmiany, jakie komisya w dniu 12. b. m. wybrana uważałaby jako pożądane dla drobnych producentów w przedłożonym jej projekcie statutowym. Zmiany dotyczą głównie §§. 5, 7, 9, *b*, *d*, *f*. oraz §. 14.

W dyskusyi na ten temat przeprowadzonej zabierali głos pp.: Zillich, Fibich, Pieniążek, Łodziński, Matkowski, Angerman, Gorayski, poczem przewodnictwo objął p. Szczepanowski, który udzielił głosu adwokatowi drowi Bureschowi, ako pełnomocnikowi Niderlandzkiego Petroleum Maatschappy, domagającemu się bardziej dokładnej stylizacyi §§. 2, 9, *d*, 11, 12 i 13. celem uniknienia na przyszłość ewentualnych nieporozumień z powodu różnicy w pojmowaniu odnośnych postanowień.

Następnie postanowiono, iż w dniu 15. lutego r. b. odbędzie się walne zgromadzenie producentów, któremu zostaną przedłożone do zatwierdzenia: projekt statutowy w ostatecznej redakcyi, oraz plan organizacyi związkowej. W skład komitetu redakcyjnego weszli pp.: Gorayski, względnie Szczepanowski jako przedstawiciele Kraj. Tow. naftowego, Bolesław Łodziński jako reprezentant firmy: Wolski i Odrzywolski, reprezentanci Towarzystwa Karpackiego i Schodnickiego, oraz pp., Gartenberg, Scott i Macher; ten ostatni jako referent subkomitetu, wybranego w dniu 12. b. m. Obrady zamknięto o godzinie 4 m. 30 po południu.

* * *

Z Sekcyi technicznej krajowego Towarzystwa naftowego. Komisya, wybrana na Walnem zgromadzeniu techników naftowych w Jaśle w dniu 12. grudnia 1897 r., której zadaniem było porozumienie się z »Towarzystwem oficyalistów prywatnych« i »Wzajemną pomocą urzędników pracujących w przemyśle naftowym« celem przyszłego obmyślenia sposobów zabezpieczenia materyalnego drobnych funkcyonaryuszów przemysłu naftowego zgromadziła się w dniu 9. stycznia 1898 roku w Drohobyczu i powzięła następującą, jednomyślną uchwałą: »Wydelegowani przez walne zgromadzenie techników naftowych panowie: Gerstman, Łodziński Felicyan, Dr. Olszewski, Podoski August i Sbolman Jan uznają konieczność utworzenia odrębnego »Towarzystwa wzajemnej pomocy urzędników, pracujących w przemyśle naftowym«, jak niemniej utworzenia osobnego oddziału naftowego w »Towarzystwie oficyalistów prywatnych we Lwowie«. Dla powzięcia ostatecznych, prawomocnych uchwał i debaty szczegółowej nad ewentualnemi zmianami w istniejącym już statucie »Towarzystwa wzajemnej pomocy urzędników«, zapraszają wymienieni delegaci pracujących w przemyśle naftowym na walne zgromadzenie do Drohobycza na dzień 30. stycznia 1898 roku na godzinę 10tą rano.

Wymienieni delegaci upraszają dalej za pośrednictwem p. Dra Olszewskiego »Krajowe towazzystwo naftowe« o podjęcie bezzwłocznie starań w tym kierunku, ażeby w »Towa-

rzystwie oficyalistów prywatnych we Lwowie« utworzony został osobny oddział naftowy w charakterze powiatowego.

W Drohobyczu dnia 9. stycznia 1896.

Felicyan Łodziński m. p. *Jan Sholman* m. p.
August Podoski m. p. *Dr. Olszewski* m. p.

W zastępstwie Gerstmana
Tadeusz Boczkowski m. p.

* *

Krajowe towarzystwo naftowe w Galicyi zawiadamia członków Towarzystwa, iż p. Dr. Stanisław Olszewski wygłosi wykład »O ustawie i przepisach do podatku osobisto-dochodowego« w zastosowaniu do przemysłu naftowego: w Drohobyczu dnia 16. stycznia b. r. o godz. 2giej po południu w sali Rady powiatowej; we Lwowie dnia 22. stycznia br. o godz. 2giej po południu w sali posiedzeń »Domu naftowego«, Chorążczyzna l. 17 i 19. w Jaśle dnia 23go stycznia b. r. o godz. 2giej po południu w sali posiedzeń Magistratu, (rynek).

* * *

Część informacyjna.

Reorganizacja kopalń w Borysławiu.

Pod powyższym tytułem ogłosiła Zwierzchność gminna miasta Borysławia obszerny memoryał, z którego ważniejsze ustępy przytaczamy.

Liczne artykuły dziennikarskie, rejestrujące zbyt często w r. 1895 nieszczęśliwe wypadki pomiędzy robotnikami, zajętymi w kopalniach borysławskich, zniewoliły starostwo górnicze do wysłania na miejsce p. Bocheńskiego, jednego z najsumienniejszych i najtęższych urzędników górwiczych, pełniącego naonczas funkcje inspektora górniczego. P. Bocheński zbadał rzecz na miejscu i na podstawie zebranego materjału opracował nowe przepisy górniczo-policyjne. Punkt ciężkości tych nowych przepisów spoczywał na zakazie strzelania dynamitem i nie naruszał w niczem istoty ustawy naftowej z roku 1884. Zakaz używania dynamitu wydał się producentom zupełnie słusznie nieuzasadnionym, gdyż tylko minimalnie drobny procent wypadków zdarzył się z powodu strzelania dynamitem za pomocą maszynki elektrycznej, a nie tylko wysoce utrudniał roboty w kamieniu, ale produktywność kopalni obniżał do zera, przychód bowiem cały pożerała robocizna. Przeciw temu punktowi przepisów wnieśli producenci rekurs do ministerstwa rolnictwa. Skutek był ten, że do Borysławia zjechał naczelny referent w sprawach górniczych w ministerstwie, radca dworu Zechner i rozpoczął czysto biurokratyczne urzędowanie

Zamiast, jak ustawa górnicza ogólna nakazuje — zwołać ankietę, w którejby skład weszli znawcy nie od parady, lecz obznajomieni z właściwościami terenów borysławskich i przedstawiciele producentów — powołał w sierpniu b. r. p. Zechner specjalistów biurowych lub od węgla. W ankiecie zasiedli tedy: radca Zechner, jako przewodniczący, dalej inżynierowie pp. Brzozowski, dyrektor kopalń węgla w Moraw. Ostrawie, Syroczyński referent górniczy w Wydziale krajowym i przedstawiciele obu wielkich przedsiębiorstw górniczych w Borysławiu t. j. p. p. Gąsiorowski dyrektor kopalń galic. Banku kredytowego, Muck, starszy inżynier kopalń Länderbanku.

Nic nie pomógł protest, wniesiony przez Towarzystwo naftowe we Lwowie, które wystąpiło przeciw temu samowolnemu i nielegalnemu składaniu ankiety tak, jak nic nie wskórali drobni producenci, którzy żądali praktycznych znawców, ba nawet joty nie uwzględniono z przedstawienia, wniesionego przez producentów do ministerstwa, mimo, że opracowali je inżynierowie górniczy pp. Vatter, obecnie dyrektor kopalń węgla w Budapeszcie i Kapellner dyrektor kopalń nafty w Schodnicy, którzy, jak to powiadają — zęby zjedli w kopalniach borysławskich. Hofrat Zechner odrzucił wszystko, bo, jak sam prywatnie się wyraził, nie wierzy tym wszystkim przedstawieniom i z rozmysłem powołał ludzi nieobznajomionych z Borysławiem, bo każdy wnet przyzwyczaja się do złego w Borysławiu i potem je bronić usiłuje... Nie naszą rzeczą sądzić, czy zdanie to świątłe grzeszy logicznością, zwrócimy jeno uwagę p. hofrata na to, że nie musi to złe tak być okropne, skoro się z niem ludzie fachowi, wykształceni inżynierowie, w tak krótkim czasie oswajają... Ta i w taki sposób zebrana ankieta w przeciągu kilkku dni uporała się z robotą i zrodziła nowe przepisy górniczo-policyjne, które starostwo górnicze w Krakowie, jako władza kompetentna ogłosiła dnia 20. listopada 1897 r. w dzien. ust. i rozp. kraj. Nr. 65.

Ostrze nowych przepisów spoczywa głównie w §. 16, który dla jego ważności w całości naprowadzimy. Brzmi on jak następuje: »Szyby tak pojedyncze jak i bliźniaki tj. takie szyby, które się znajdują w jednym i w tym samym kompleksie budynków, wolno zakładać tylko w odległości co najmniej *60 m. od siebie* a przynajmniej 30 m. od granicy zgłoszonego, własnego terenu kopalnianego itd. *Szyby, będące już w ruchu, winne być w przeciągu dwóch lat od prawomocności niniejszych przepisów, zastosowane do tych postanowień,* w przeciwnym razie zarządzi władza górnicza zastanowienie ich ruchu, (§ 15. ustęp 3 i § 24 zasypanie szybu z urzędu na koszt właściciela prz. aut.)«.

By i zwykły śmiertelnik, nie znający się na kopalnictwie nabrał pojęcia, jak samowolnym i jak wysoce bezwzględnym jest ten paragraf, naprowadzimy odnośny § tj. 7 dotąd obowiązujących przepisów. Opiewa on następująco: »Szyb od szybu, tudzież szyb od zabudowań, maszyn, kotłów nie może znajdować się bliżej niż *10 m.* Od granicy obcego gruntu szyby tylko w odległości większej niż na 10 m. zakładać wolno. Przy *istniejących już i koncesjonowanych* szybach *czyni się wyjątek,* jednak muszą takowe wyraźnie do 30 dni po prawomocności ustaw kraj. z 18. grudnia 1884 być ogłoszone w c. k. urzędzie górniczym.

Toż samo, na wniosek c. k. urzędu górniczego, w wyjątkowych wypadkach, c. k. starostwo górnicze *na mniejszą odległość,* jak powyżej unormowano, zezwolić może«.

Już na pierwszy rzut oka widoczna pomiędzy naprowadzonymi paragrafami różnica. Z pierwszego wieje niczem nieuzasadniony i samowolny rozkaz, który nie zna pardonu nawet dla praw dziesiątkami lat nabytych i ustawami zagwarantowanych, drugi liczy się z tem wszystkiem i ze spo-

kojem przypisuje niezbędne. Bezwzględność § 16 występuje jaskrawiej w cyfr oświetleniu. Właściciele mniejszych przedsiębiorstw jest obecnie 40, których rodziny stanowią paręset osób, (ponadto jest w Borysławiu kilkadziesiąt rodzin dzierżawców). Tereny właściciele zajmują blizko *pół miljona* kwadratowych metrów powierzchni z 635 szybami koncesjonowanymi go myśli ustawy naftowej. W ruchu jest szybów 87. Wszystkie one reprezentują wartość wliczając w to wkłady, przeszło *sześć miljonów* robotników! Roczna produkcja wynosi 320 wagonów wartości od 750.000 po 1 miljona. Czyż nie za poważne to cyfry, by je lekceważono i igrano niemi, jakgdyby tu szło nie o życie, lecz o jakąś formalność?

Dreszczem przejmuje sama myśl, że cała ta armia kolosalna producentów z rodzinami i robotnikami i te olbrzymie sumy mają zniknąć z powierzchni ziemi, albo pójść z torbami po szerokim świecie, bo tak się podobało referentowi... Ależ na miły Bóg, panowie, wszystko ma swoje granice a rozporządzeń zadaniem nie niszczenie i burzenie, lecz tylko regulowanie istniejących stosunków... Doprawdy, chwilami brak nam słów na dosadne scharakteryzowanie tego kroku władz, które bardzo dobrze wiedziały, że terenów o takiej rozpiętości, jakiej wymaga wspomniany § niema w Borysławiu, wyjąwszy dwa większe przedsiębiorstwa, których finanse także kto wie, czy wytrzymają ten eksperyment? Toż daleko byłoby zrozumialszem, gdyby pan hofrat był całkiem poprostu powiedział: znosi się po ukazu drobną własność i poleca się, by wszyscy, którzy włożyli swój cały majątek w kopalnie, zapomnieli o nim i poszli sobie wraz ze swymi robotnikami o kiju żebraczym, nazywałoby się to przynajmniej otwartością. Kilku pociągnięciami pióra maże pan hofrat przeszło 6 miljonów złr. wyłożonych w latach ubiegłych przez małych producentów, pozbawia setki rodzin wszelkiego sposobu do życia a robotnikom goniącym za tym — jak się p. hofrat wyraża — nędznym zarobkiem, odbiera nawet i taki...

Dalsze paragrafy tych nowych przepisów — a jest ich 83 — są konsekwencją wyż zacytowanego. I tak: wprowadzone zostaną szyby ratunkowe z drabinkami, których urządzenie i utrzymanie pochłonie krocie, chyba po to, by formie stało się zadość, gdyż obowiązujące dotąd przepisy, licząc się z naturą borysławskich kopalń, wyraźnie w § 53 orzekały, że drabinek tylko wtedy używać wolno, jeżeli w szybie niema gazów odurzających, to znaczy prawie nigdy, gdyż gazy te są integralną częścią tutejszych kopalń. Dalszy paragraf wprowadza wentylację maszynową w miejsce ręcznej tak, jak gdyby udowodniono, że ręczna jest niewystarczającą i bardziej na zawody narażającą niż maszynowa. Nowe przepisy zawierają też stanowczy zakaz używania dynamitu. Przepis ten wymyślono już stanowczo ku utrapieniu robotników, którzy dzisiaj rąk nie czują od łupania w kamieniu i w pocie czoła muszą się tygodniami narobić nad tem, coby kilku strzałami pokonali.

Słowem na każdym kroku samowola i niczem nieumotywowane nowości, które na papierze dobrze wyglądają, a które w rzeczywistości niewiele warte a w dodatku koszta ich urządzenia sprowadzają produktywność kopalń do absurdum... Wobec tego, czyż nie są nowe przepisy faktycznym zakazem powodzenia przemysłu woskowego, boć przecież nikt nie upadł na głowę, by zaprowadzać kosztowne urządzenia, których wydatność szybu nigdy nie pokryje?

Wszakżeż zadaniem rządu powinno być podtrzymywanie z pobudek czysto ekonomicznych każdego przemysłu, przy równoczesnem a odpowiadającem naturze kopalni zachowaniu bezpieczeństwa pracujących robotników.

Niktby ani słowa nie mógł zarzucić nowym przepisom, gdyby postanowienia takie wyszły z łona ankiety odpowiednio złożonej, którąby po wyczerpujących studjach uznała je za jedyne i za najlepsze; skoro zaś są one wypływem woli jednostki, chociażby bardzo światłej, należało było wykazać konieczną potrzebę nowych przepisów a przynajmniej urządzić kopalnię wzorową według nowej recepty i wykazawszy dowodnie jej *produktywność, jak i bezpieczeństwo* robotników, dopiero potem dać im moc obowiązującą; byłoby to zarządzenie sprawiedliwe i licujące z powagą władzy.

Jeżeli względy natury socjalnej były bodźcem do wydania nowych przepisów, to z naciskiem to podnosimy, *zgadzamy się na wszystkie zarządzenia dobro robotników mające na celu*, lecz nie przestaniemy protestować, jeżeli zabójstwem, na nas popełnionem, mamy okupować wątpliwej wartości, bo nie udowodnione, polepszenie doli robotniczej.

Powiadacie panowie, że robotnik jest licho płatny, nie przeczymy, że powinienby lepiej być wynagradzanym, ale gdzież znajdzie się przemysłowiec choćby najbogatszy, któryby mógł więcej płacić niż mu kopalnia przynosi? Nie zapominajcie przytem panowie, że setki ludu ciągnie do Borysławia, już nie po to, by majątki wedle recepty rządowej robić, ale poprostu błaga o robotę, byleby na chleb przynajmniej zarobić, bo z głodu ginie!... Czyż tam, gdzie nędza, gdzie o kawałek chleba chodzi, wolno władzom z zimną krwią rozprawiać o kilku „wyzyskiwaczach", jeżeliście wpierw nie pomyśleli o zaspokojeniu głodu tysięcy ludzi? (Borysław zatrudnia około 6.000 robotników).

Rzecz naturalna, że wobec tak groźnego stanu rzeczy zwrócili się producenci w drodze rekursu do ministerstwa i pójdą dalej aż do Najwyższego Trybunału; w tych zabiegach szczerze popierają interesowanych posłowie niemieccy we Wiedniu, przyczem — z bolem to wyznać musimy — wyrażono słuszne zresztą zdziwienie, dlaczego żaden z posłów galicyjskich nie zajął się tak dla kraju doniosłą sprawą? Wszak popieranie rządu nie powinno być aż tak bezwzględnem, by nie pozwalało wziąść w obronę kilku tysięcy ludzi, którym o egzystencję idzie?

Jak z przedstawionego stanu rzeczy Szan. Czytelnicy widzą, położenie Borysławia jest rozpaczliwe, to też postanowiliśmy bronić się do ostatniego tchu... Boli nas bardzo, że za naszą lojalność wobec rządu, za nasze krwawe i wygórowane podatki, nietylko, że opieki nie znajdujemy, ale nawet względów uprosić nie możemy.

Jakiej doniosłości jest sprawa przez nas omawiania i jak poruszyła umysły całego powiatu, niech na dowód posłuży fakt, że prócz rady gminnej, borysławskiej, która jednogłośnie uchwaliła wybrać deputację i własnym kosztem poczynić wszelkie możliwe kroki, celem uchylenia grożącego Borysławowi niebezpieczeństwa, *uchwaliła rada gminna miasta Drohobycza* także wybrać deputację, któraby we wszystkiem popierała delegatów borysławskich, gdyż ruina Borysławia zadałaby niepowetowany cios i Drohobyczowi, związanemu stosunkami handlowymi ściśle z Borysławiem. Prócz tego wszystkie okoliczne Borysławia gminy zwracają się do Wydziału pow. z prośbami, by Wydział poczynił wszelkie możliwe kroki, celem ratowania zagrożonej nowymi przepisami egzystencji Borysławia a motywują te swoje prośby tem, że mieszkańcy tych gmin znajdują w Borysławiu każdego czasu łatwy zarobek, zbyt na produkty codziennego życia i intratną sprzedaż drzewa opałowego i materjałowego.

Tak tedy sprawa cała oprze się o Wysoki Sejm, który uchwalił ustawę naftową; rzeczą komisji górniczej będzie § 34. ustawy, na którym się przepisy opierają — przedyskutować, czy dopuszczalne były tak dalece idące przepisy górniczo-policyjne na jego brzmieniu i czy intencją ustawo-

dawstwa krajowego było tak nieograniczoną i bezwzględną broń dawać do rąk organów rządowych?

Na zakończenie naprowadzimy w całości wzmiankowany paragraf, by przekonać ogół, jak dalece samowolnem może być interpretowanie ustawy... Paragraf 34. kraj ustawy naftowej z dnia 17. grudnia 1884 opiewa:

„Nadzór policyjny władz górniczych rozciąga się na bezpieczeństwo robót wykonanych w kopalni, opiekę nad życiem i zdrowiem robotników, na ochronę powierzchni gruntu w *interesie bezpieczeństwa osób, mienia i publicznej komunikacji* i na zabezpieczenie przeciw szkodliwemu dla ogółu oddziaływaniu kopalń". Gdzie tu znalazł p. Zechner podstawę do owych 60 m. oddalenia szybu od szybu i 30 m. od każdej granicy, domu mieszkalnego i t. d. bogowie raczą wiedzieć, bo faktem jest, że dotychczas jeszcze ani jedna skarga nie wpłynęła do władz, któraby się żaliła na dotąd obowiązujące oddalenie szybów od domów mieszkalnych lub granicy.

W tych dniach wpłynie odnośna petycja do Sejmu; z ufnością pewierzymy ją światłemu rozpatrzeniu Wys. Sejmu — pewni, że stanie po stronie ładu i porządku, lecz nie pozwoli na ruinę tysięcy ludzi... Nie protestujemy przeciw porządkowi ani też przeciw polepszeniu doli robotniczej, ale protestować musimy przeciw poniewieraniu praw obywateli, którzy tyle podatków państwu niosą...

* * *

Zamieszczamy powyższy memoryał bez żadnych na razie komentarzy, otwierając w tej sprawie tamy naszego pisma publicznej dyskusyi. *Redakcya.*

Swiatowy Monopol Naftowy.

Pod powyższym tytułem ogłosiła *Frankfurter Ztg.* wielce charakterystyczny artykuł, którego streszczenie zajmie niewątpliwie najszersze koła handlowo-przemysłowe.

Od chwili, gdy nowojorski *World* wyjaśnił plan Rockefellera, dotyczący podziału zapotrzebowania światowego nafty między Rosyan i Amerykanów, niejednokrotnie już opinia publiczna została zaniepokojoną pojawianiem się projektów monopolistycznych. Dotychczas jednak nie zdecydowano się na krok stanowczy, któryby przeszkodził faktycznemu monopolowi. Rząd berliński zwrócił na tę sprawę szczególniejszą uwagę, ale sytuacya jest zbyt zawikłaną, by interwencya ustawodawcza mogła w jakimkolwiek kierunku odnieść pomyślny skutek. Trudność owa tkwi w tem, że krajowa produkcya nafty w Niemczech jest nader szczupła zaś główne ź.ódła tego produktu istnieją po za granicami kraju tudzież poza granicą naszych wpływów. Zawiodły również nadzieje przywiązywane do lampy spirytusowej, mającej jakoby zastąpić w domowym użytku lampę naftową. Jeżeli więc na razie niebezpieczeństwo monopolu naftowego stało się mniej intenzywnem, to objaw ten przypisać należy stanowisku zajętemu w ostatnich czasach przez elektryczność, jako środek oświetlający i motor siły tudzież odkryciu nowych źródeł naftowych a w szczególności galicyjskich.

W najbliższej przeszłości przejawił się znów na rynkach naftowych pewny ruch, w którym nie trudno odgadnąć tendencyę Standard Oil. Comp. zmierzającą do ponownego rozszerzenia jej monopolistycznego wpływu. Równocześnie można było zauważyć wycofywanie się rosyjskich producentów z rynków niemieckich, który to odwrót swą nagłością sprawiał niemal wrażenie ucieczki. I tak n. p. wynosił przywóz w trzech kwartałach:

	w r. 1895	1896	1897
Z Rosyi	550 783	395.258	186.946
Z Stanów Zjednoczonych	7,492.527	7,808.026	5,073.906

Dowóz rafinowanej nafty rosyjskiej zmniejszył się zatem w ciągu ostatniego trzechlecia więcej niż o połowę a tylko przywóz ropy w latach 1896 i 1897 wzmógł się nieco. W tem wycofywaniu się upatrywać można rezultat układów, zawartych między Rockefellerem a przemysłowcami naftowymi z Baku, w myśl któréjto umowy odstąpiono Amerykanom przeważną część rynków niemieckich. Jednym z warunków rzeczonego układu było podobno przyrzeczenie, iż przedtem Standard Oil Company musi zniszczyć każde współzawodnictwo powstałe poza obrębem kartelu. Takimi współzawodnikami były firmy: Rassów, Jung i Sp. w Bremie oraz Fil. Roth i Sp. w Manheimie. Firmy te były niezależne od Standard Oil Comp.. gdyż pobierały ropę od tak zwanych outsiderów, (Producens Comp.) i na nie też głównie liczono w kwestyi stawienia oporu przeciw władztwu monopolu w Niemczech. Tymczasem obie te firmy znużyły się walką przeciw Rockfellerowi i uznały za rzecz dla nich bardziej korzystną tudzież wygodną przyłączenie się do wielkiego, prawie wszechmocnego trustu Rockfellera. Tworzą one obecnie Manheimsko-Bremeńskie-Naftowe Towarzystwo, które podobnie jak Towarzystwo Niemiecko-Amerykańskie nie jest niczem innem jak filią, oddziałem podrzędnym trustu, względnie monopolu, rosnącego coraz bardziej w siły, w miarę wycofywania się Rosyan.

Na wzór Standard Oil Company usiłuje też Manheimsko-Bremeńskie Towarzystwo użyciem przynęty lub gwałtu opanować hurtowników w południowych i w zachodnich Niemczech, oczywiście w tym celu, by dać im uczuć później swą przewagę i wypchnąć ich następnie z rynku naftowego, co się już stało w okolicach, gdzie monopol zyskał grunt trwały. Hurtownikom przedkłada się umowy, obowiązujące na lat trzy, w myśl których muszą produkt nabywać tylko w Towarzystwie i to w ilości nie większej, jaką wykazywały ostatnie trzy lata. Niewolno im również spekulować na własną rękę, lecz muszą książki swe utrzymywać według normy podanej przez Towarzystwo, poddać je kontroli tegoż Towarzystwa, poprzestawać na cenie z góry ustanowionej. Cel takiej umowy wynika jasno z jej treści. Związek pragnie hurtownikom kark skręcić, odzwyczaić ich od rozszerzania zakresu zbytu, wtłoczyć ich w sferę interesów monopolu, by później pozbawionych siły i zdolności opornej porzucić w chwili, gdyby Towarzystwo samo zamierzało objąć interes na siebie. Zdarzył się w ciągu tej akcyi wypadek wielce znamienny, gdyż postępuje w zwyż określony sposób firma Roth i Sp., której zmarły założyciel uważał złamanie monopolu za cel swego życia i niejednokrotnie nawoływał przemysłowców naftowych do akcyi ochronnej w tym kierunku.

Nasuwa się mimowoli pytanie, dlaczego teraz właśnie monopoliści występują z tak ciężkimi warunkami? Jak już wspomniano, obie firmy w Manheimie i w Bremie pobierały przed swą kapitulacyą ropę od outsiderów, którzy produkowali w Pensylwanii przeważną część ropy. (Z ogólnej produkcyi pensylwańskiej, wynoszącej w r. 1896 około 91.000 baryłek, przypadło na outsiderów 70.000 baryłek). Ponieważ przez czas dłuższy tylko Standard Oil Company posiadała odpowiednie środki komunikacyjne oraz rurociągi, przeto outsiderzy musieli jej wyłącznie sprzedawać swą produkcyę po cenie z góry oznaczonej. W ostatnich latach niezależni producenci zbudowali własze rurociągi, wiodące od terenów naftowych ku wybrzeżu oraz rozporządzają dostateczną liczbą okrętów. Ubytek firm niemieckich zniewolił ich do zajęcia się bezpośrednio handlem, w którym to celu powstała

Pure Oil Company z kapitałem jednego miliona dolarów. Zresztą sam produkt zniewolił ich do tego kroku. Podczas destylacyi otrzymują się mianowicie dwa rodzaje oleju: Water white i Standard white. Pierwszy znajduje odbyt w Ameryce, drugi rozchodzi się po Europie a w szczególności w Niemczech. Oczywiście Standard Co. wynajęła z góry wszelkie możliwe magazyny europejskie, byle tylko nie dopuścić do akcyi Pure Oil. Comp. Atoli Hamburg ułatwił jej zadanie i Pure Oil. Comp. posiada już w tem mieście dobrze zaopatrzone magazyny. Podobnie też rozporządza owe Towarzystwo trzema zbiornikami w Amsterdamie, najęło grunty w Rotterdamie na lat piętnaście a i w Manheimie przygotowuje ono dla siebie siedzibę. Musi jednak budować się na nowo i sprawić sobie okręty cysternowe do żeglugi po Renie.

Postępowanie Pure Oil Comp. zniewoliło manheimsko-bremeńskie towarzystwo do w mowie będącej niewłaściwości. Chciało ono hurtowników opanować, zanim współzawodnictwo zacznie oddziaływać i to mu się w rzeczywistości udało w Saarbrücken, w Zweibrücken, w Kaiserslautern, w Landau, w Neustadt i w Spirze w zamian za pewne ustępstwa, lub zgoła bez tychże. Obecnie usiłuje Towarzystwo zmódz hurtowników ustanawianiem cen wyjątkowych. W tym celu odbyło się w ostatnich tygodniach zgromadzenie interesentów w Manheimie, w ciągu którego wyłoniła się opinia, iż hurtownicy proponowaną umowę winni odrzucić, jako uwłaczającą ich czci oraz niezależności, jakkolwiek niektórzy z uczestników obrad padli już poprzednio ofiarą zdradzieckiej pułapki.

Naszem zdaniem, handel niemiecki ma w tej sprawie na sumieniu znaczne przeoczenie, gdyż nie powinien był nigdy dopuścić do tego, by Standard Oil Company mogła na jego szkodę urzeczywistnić z takiem powodzeniem zasadę: *divide et impera*. Już przed laty winni byli najbardziej interesowani a zatem hurtownicy rozpocząć walkę według planu wspólnego podjętą przeciw monopolowi a wówczas w Niemczech nie przyszłoby do tego, by im proponowano tego rodzaju kontrakty. Uchwała manheimska zasługuje na podniesienie jako protest przeciw światowemu monopolowi, ale skutki praktyczne uzyska ona dopiero wtedy, gdy kupcy stworzą zwartą falangę. Dla ogółu konsumentów przedstawia w każdym razie pewne uspokojenie okoliczność, iż Pure Oil Company we własnym interesie zniewoloną jest do działania przeciw wyłącznemu monopolowi Standarda.

Przemysł naftowy na półwyspie Apszerońskim.

Półwysep apszeroński, położony na zachodnim wybrzeżu morza kaspijskiego, jest, jak wiadomo, główną siedzibą rosyjskiego przemysłu naftowego, któremu dr. Wischin poświęca w wydawanym przez dra Bechholda *Przeglądzie* obszerniejszy artykuł. Z rozprawy tej podajemy następujące, bliżej nas obchodzące szczegóły:

Na apszerońskim półwyspie nafta bywa wydobywaną na czterech obszernych terenach, położonych w Bałachanach, w Surachanach, w Romanach i w Bibi Eibat, w odległości około dziesięciu do piętnastu kilometrów od »czarnego miasta« jak zwie ludność okoliczna Baku. Eksploatacya odbywa się wyłącznie przy pomocy wiercenia. Wiercenie uskutecznia się po części systemem luźnospadowym, po części znów systemem amerykańskim, przyczem w obu wypadkach wybijanie otworu odbywa się w ten sposób, iż za pośrednictwem stosownej maszyneryi ciężki świder naprzemiany podnosi się, to znów opada wierzchołkowo. Równocześnie, przy każdem uderzeniu obraca się go nieco, tak, iż uderzając w ziemię, wybija w niej otwór cylindryczny. Świder spoczywa na wysokiem rusztowaniu drewnianem, czyli na tak zwanej wieży wiertniczej. Wiercenie rozpoczyna się od średnicy 38 cali angielskich, zmniejsza się w miarę pogłębiania tak, iż w końcu wynosi zaledwo dziesięć cali. Gdy się dojdzie do pewnej głębokości, wsuwa się w otwór żelazną rurę, która posuwa się coraz głębiej, w miarę postępu robót a równocześnie sztukuje się ją od góry. Rurować można jedną rurą w ogóle do dwustu stóp głębokości poczem przy zmniejszonej średnicy świdra musi nastąpić i węższa serya rur. W ten sposób wierci się niekiedy do 1.700 stóp, (angielskich), głębokości, zanim natrafi się na ropę.

Ropę wydobywa się bądź to przez czerpanie albo też za pomocą pompy. Nierzadko wszakże trafia się, iż ropa wytryska sama z nadzwyczajnym impetem. Tego rodzaju ropotryski nie są bynajmniej rzadkością na półwyspie Apszerońskim a wydajność ich jest wręcz zdumiewająca. Zdarzają się ropotryski, dające po 100.000 i więcej podwójnych cetnarów na dobę a bijące całymi miesiącami. Dawniej przy wybuchu ropy przeważna jej część szła na marne, gdyż zanim zdołano przygotować zbiorniki, ropa rozlewała się po sąsiednich polach, zniewalając właściciela ropotrysku do płacenia znacznego niekiedy odszkodowania na rzecz najbliższych przedsiębiorców. Obecnie radzą sobie w takich razach umieszczając w pewnej wysokości wieży wiertniczej silną płytę z lanego żelaza, o którą słup ropy się obija, nie podnoszą się wyżej. Przed wystąpieniem ropy wydobywają się zazwyczaj z głębi ziemi gazy, wybuchające z straszliwym łoskotem a wyrzucające też równocześnie piasek i kamienie na stumetrową wysokość. Siła takiego wybuchu bywa zazwyczaj bardzo znaczna i z reguły rozrywa górną część wieży wiertniczej. Nierzadko też się zdarza, że podczas właściwego wybuchu ropy i przedwczesnego założenia wspomnianej już płyty żelaznej, nie zdoła ta ostatnia wytrzymać naporu piasku, wydobywającego się wraz z ropą.

Kilka lat temu na terenach w Bibi Eibat, będących własnością firmy Rotschildów, wybuchł ropotrysk którego dzienną wydajność oceniano na 120.000 podwójnych cetnarów. Po upływie kilku godzin, właśnie wtedy gdy zakładano płytę ochronną, począł ropotrysk płonąć. Pożar trwał przez dziesięć dni i dziesięć nocy z rzędu, zanim ustał sam z siebie. Słup ognia wznosił się dwieście przeszło metrów w górę a huk płonącej ropy słyszano na jakie dziesięć lub piętnaście kilometrów dokoła. W takim wypadku akcya ratunkowa staje się illuzoryczną, gdyż z powodu gorąca ani zbliżyć się do miejsca katastrofy, ani też w ogóle opanować żywioł szalejący nie podobna. Mimoto udało się przed kilku laty ugasić pożar płonącego ropotrysku, będącego, własnością Noblów, w ten sposób że wzniesiono wał, który dosypywano ziemią, zbliżając się ku ogniowi, aż w końcu zasypano zupełnie gorejące kotlisko. Akcya taka była wszakże możliwą tylko wobec niewielkiej siły ropotrysku. Natomiast firma Rotschildów usiłowała w następujący sposób gasić pożar swej fontanny. Oto wzniosła ona w pewnej odległości od płonącego ropotrysku wysoki wał, celem ochrony robotników od gorąca. Z wałem tym posuwano się, o ile możności, jak najbliżej ognia usiłując pod jego osłoną przebić szyb w kierunku ukośnym ku otworowi ropotrysku. Spodziewano się pod ziemią natrafić na rurowanie, przeciąć je i odprowadzić naftę szybem, odejmując w ten sposób pożodze dalszy zasiłek. Zanim jednak ukończono kopanie szybu, ropotrysk przestał funkcyonować. Przyczyna pożarów ropotryskowych nie została dotychczas wyśledzona. Zdaje się wszakże, iż tkwi ona w zjawiskach elektrycznych, które już często przy nafcie zauważono.

Do przechowania ropy służą wielkie baseny, kopane w ziemi. Z nich sprowadza się ropę za pośrednictwem rurociągu do »czarnego miasta«, gdzie dwieście przeszło rafineryi przerabia ją na benzynę, naftę, smary i masut. Proces ten odbywa się w alembikach z lanego żelaza, przy działaniu wolnego ognia i przepuszczaniu rozgrzanej pary wodnej. W ten sposób otrzymuje się jako poszczególne frakcye: benzynę, gazolinę, naftę i oleje smarowe, zaś pozostałe, gęste i ciemne odpadki służą jako masut na opał albo też przerabiane bywają na smary. W tym ostatnim wypadku odpadki destyluje się raz jeszcze w osobnym alembiku przyczem oprócz ogrzanej pary musi być jeszcze zastosowane *vacuum*, by uniknąć, o ile możności, rozkładu ciężkich destylatów. Uzyskane w ten sposób produkty — z wyjątkiem oleju solarowego, służącego najczęściej do wytwarzania gazu świetlanego, oraz masutu — bywają poddane jeszcze jednemu czyszczeniu chemicznemu w stosownych naczyniach. Podczas tej procedury wyłączają się wszystkie zanieczyszczające składniki i otrzymuje się czysty, tłusty produkt. Rozsyłka z »czarnego miasta« odbywa się albo drogą kolejową transkaukaską *via* Tyflis do Baku, albo też okrętami do Astrachanu. W obu tych miejscowościach znajdują się olbrzymie magazyny, względnie żelazne zbiorniki, z których złożona nafta rozchodzi się następnie na świat cały. Przemysł naftowy na półwyspie apszerońskim wzrasta nieustannie podczas gdy wydajność amerykańskich terenów naftowych ciągle słabnie. Wzrost eksploatacyi naftowej na półwyspie apszerońskim wskazuje następujące zestawienie:

Wydobyto w roku	ton po 1.000 kg.
1832	2.406
1970	27.911
1880	409.698
1885	1.883.702
1890	3.914.820
1896	6.650.300

Przyrządy ratunkowe w kopalniach.

(Odczyt wygłoszony przez p. Feliksa Piestraka, c. k. zarządcę górniczego i hutniczego przy sposobności 20-letniego zjazdu koleżeńskiego w Krakowie).

»Czy zarządy kopalń przywatnych, lub skarbowych, bez względu na wykluczenie możliwości tak pożaru, jak i niebezpieczeństwa wybuchu gazów — powinny się poczuwać do obowiązku — stosowania wszelkich środków bezpieczeństwa — mieć je pod ręką?« Na to pytanie postaram się dać odpowiedź, zanim przyjdę do omówienia słabych stron naszego przemysłu górniczego pod względem urządzeń bezpieczeństwa. Obowiązkiem przemysłu jest nie tylko gromadzenie kapitałów — i przymnażanie majątku pewnym jednostkom, lecz także ochrona pracujących, którzy, bez oglądania się na niebezpieczeństwo, gromadzą swemi siłami grosz do grosza. Dlatego, o ile możności, powinien przemysłowiec być przygotowanym na wszelkie, ewentualne następstwa — nie licząc się z kilkudziesięciu, lub kilkuset koronami na zakupno przyrządów bezpieczeństwa. Któż go bowiem zapewnić może, że oszczędzając na tem polu, nie poniesie przez własną nieostrożność większych strat materyalnych, będąc zmuszonym lata całe utrzymywać rodziny nieszczęśliwych, czy nie poniesie strat moralnych, nie mogąc otrzeć niejednej łzy, ciążącej na jego sumieniu. Temat obecnego odczytu dotyczy tylko przyrządów ratunkowych, stosowanych w kopalniach w razie pożaru, lub nagromadzenia się trujących gazów, zgubnych dla ludzi. — Nie ulega jednak wątpliwości, iż nietylko przyrządy tego rodzaju dokładnie by omówić należało — lecz i tysiące środków zaradczych, dyktowanych bądź to własnym rozsądkiem, których nabycie i zastosowanie rozbija się najczęściej o opór pewnych jednostek — mimo niestety ich przekonania »iż należałoby coś zrobić, lub poprawić« lub wreszcie o trudności finansowe. Przyrządy w mowie będące, możnaby podzielić na kilka grup według ich konstrukcyi i według źródła skąd się bierze powietrze, mające zapewnić oddychanie w zatrutej atmosferze. Z pośród tych grup można utworzyć 2 rodzaje przyrządów, t. j. takich, które nie krępują co do czasu — tylko co do odległości i odwrotnie, u których odległość t. j. postęp naprzód nie napotyka na żadne trudności i tylko długość trwania t. j. funkcyonowania jest ograniczoną. Nie ulega wątpliwości, iż przyrządy drugiego rodzaju stanowią właściwą dla nas potrzebę i są jedynym ratunkiem, gdyż pozwalając na ruch dowolny w miejscach niebezpiecznych, wszędzie i w każdej chwili mogą być zastosowane. Ograniczony czas ich trwania jest wprawdzie ujemną ich stroną — długość jednakowoż czasu tego jest przy najnowszych przyrządach, jak o tem później wspomnę, aż nadto wystarczającą dla danego celu. Ponieważ ściśle wziąwszy, przyrządy pierwszego rodzaju obecnie prawie do historyi należą — będę się starał z tego powodu w krótkich o nich wspomnieć słowach t. j. je scharakteryzować. Do przyrządów tego rodzaju należą gąbki i miękkie materye przesiąknięte octem, lub chemicznymi odczynnikami, — następnie respirator Roberta, polegający na oddechaniu przez gąbkę, nasyconą wapnem gaszonem, a zamkniętą w dziurkowatem naczyniu blaszanem.

Do drugiej grupy zaliczamy przyrządy, przy pomocy których proces oddychania odbywa się powietrzem, doprowadzonem przewodami kauczukowymi z powietrznych zbiorników; jak np. maska nosowa Pilatre de Rozier, zezwalająca na wdychanie powietrza za pomocą przewodu o długości 25—30 *m* i wydech przez usta, albo respirator Prassego lub Loeba, zaopatrzony oddechowymi wentylami, przyczem można wydech zużyć do zaalarmowania piszczałki sygnałowej. Przyrząd »Denayrouze-Rouquarol i maska L. v. Bremer, (B. H. Z. 1886, 1895), należą również do tej grupy, lecz dla znanych powodów nie można ich zaliczyć do przyrządów pewnych i bezpiecznych. Wszystkie te przyrządy, z wyjątkiem gąbki octowej i respiratora Roberta, krępują swobodę ruchu, zezwalają natomiast na korzystanie z dowolnego czasu. Inną rolę odgrywają przyrządy Combes'a i Kraft'a, następnie Fayola i Galimbert'a, polegające na zaopatrywaniu służby ratującej zbiornikami, umieszczanymi na ich barkach, a wypełnionymi powietrzem. Do tej g upy należy wiele przyrządów czyszczących wydychane powietrze i regenerujących je za pomocą wapna, ługu sodowego lub potasowego — jak również przyrządy Bartona i Schulza, które jednakowoż w górnictwie się nie nadały — już to z powodów błędnej konstrukcyi, już to wskutek zbytniego ciężaru i znacznych kosztów. Ideałem przyrządów oddechowych, odtwarzających wydychane powietrze, zanieczyszczone bezwodnikiem węglowym, są przyrządy Schwanna, Flenssa i pneumatophor Walchera i Görtnera. Przyrządy te polegają na zaopatrywaniu się w zbiorniki tlenu i odtwarzaniu zepsutego powietrza, są lekko i trwale skonstruowane, bardzo tanie i zezwalają na długie oddychanie.

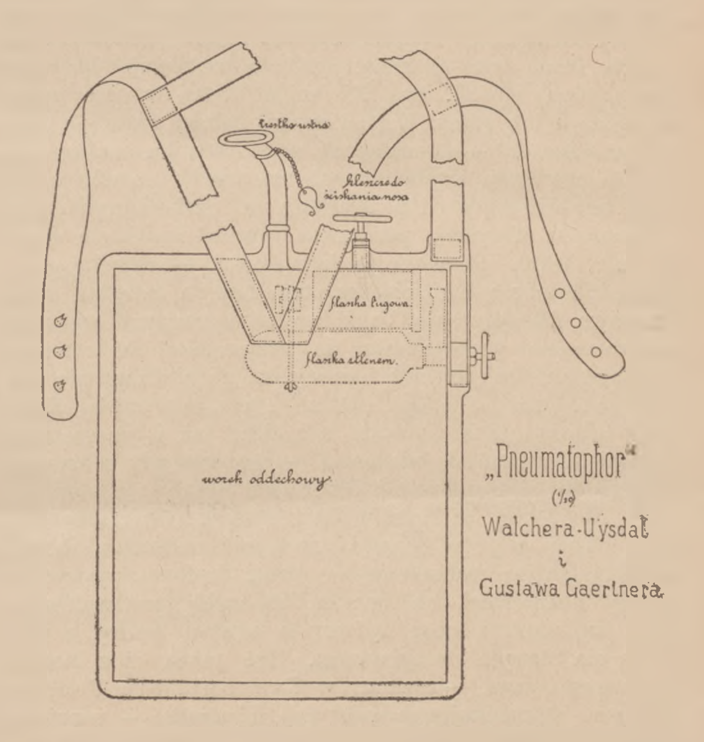
Przystępując do opisu tych przyrządów, należy przypomnieć kilka dat fizyologicznych, a mianowicie: iż człowiek zdrowy wdycha w minucie 5—8 l. powietrza i zużywa w spokoju 300 cm^3, w ruchu zaś muskularnym 1.100 cm^3 tlenu, następnie, iż przy wyższej zawartości bezwodnika wę-

glowego w powietrzu, aniżeli 7.5% oddychać nie można — bo już przy 6% następuje osłabienie, ciężki oddech i zawrót głowy. Do niedawnych czasów istniało przekonanie, iż koniecznym składnikiem powietrza, w braku którego procces oddychania byłby niemożliwym, stanowi pewna w nim zawartość azotu. W rzeczywistości tak nie jest — bo wiadomo z prób niejednokrotnie przeprowadzonych, iż i tlenem czystym, zupełnie dla płuc nieszkodliwie oddechać można. Zresztą azot w płucach i przyrządzie samym zawarty, odbywa krążenie przy oddechaniu bez najmniejszej zmiany.

Przyrząd Schwanna aerophorem zwany, składa się z płaskiego zbiornika, wypełnionego powietrzem o zwykłem ciśnieniu, umieszczonego na piersiach, a połączonego za pomocą przewodu z naczyniem, umieszczonem na plecach, zawierającem wapno. Oddychanie ze zbiornika, odbywa się za pomocą trestki, opatrzonej wentylem ssącym, wydychanie zaś za pomocą wentylu tłoczącego do naczynia, w którem wapno gaszone, nasycone sodą gryzącą, pochłania bezwodnik węglowy, wydzielający się z płuc. Z tem naczyniem są połączone 2 blaszane cylindry, zawierające tlen o ciśnieniu 4—6 atm., który się mięsza z powietrzem, oczyszczonem przy pomocy osobnego wentyla i zasila zbiornik, umieszczony na piersiach. Z powodu zbytniego ciężaru nie znalazł ten przyrząd popytu w górnictwie — jak również i podobny, przez Dr. Regnarda ulepszony.

Przyrząd Flenssa składa się z maski o oszklonych otworach ocznych — połączonej zapomocą 2 przewodów, zaopatrzonych wentylem ssącym i tłoczącym, z elastycznym workiem, umieszczonym na piersiach i skrzynką odtwarzającą, umieszczoną, na plecach. Z tą skrzynką z blachy zrobioną i podzieloną na kilka komórek, a wypełnioną warstwami konopi i sody gryzącej, łączy się zbiornik tlenu, mięszającego się przy pomocy rurki i redukcyjnego wentylu z oczyszczonem, (odtworzonem), powietrzem. Powietrze odtworzone — wraca jak i poprzednio do worka oddechowego; ciężar przyrządu wynosi 14 *kg*. W późniejszych czasach ulepszono ten przyrząd przez podział skrzynki odtwarzającej na większą liczbę komórek o ściankach dziurkowatych — i przez oddzielenie konopi od sody. Wskutek tego ułatwiono znacznie oddechanie, utrudnione poprzednio przez stwardnienie zawilgłej masy; przez ulepszenie zaś maski i stałe oziębienie skrzynki odtwarzającej doprowadzono do tego, iż przyrząd ten okazał się bardzo praktycznym i że około 2 godzin z jego pomocą można było oddychać. Z powodu jednak ciężaru i wysokiej ceny, (600 zł.), stracił i ten przyrząd w górnictwie na wartości.

Najnowszym wreszcie przyrządem, posiadającym wszelkie zalety — bo lekką budowę i niską cenę, jest pneumatophor Walchera i Görttnera. Przyrząd ten składa się z worka oddechowego, flaszki z ługiem sodowym, flaszki z tlenem, kleszczy nosowych i pokrowca. Worek oddechowy o długości 550 *mm* i szerokości 450 *mm*, wyrobiony z gęstej materyi, wyścielonej w środku barchanem i podzielony zapomocą barchanowych listewek, połączonych szpagatem, na pewną liczbę komunikujących z sobą komórek. Środek górnej części jest wyposażony rurą oddechową z twardej gumy zrobioną i zakończoną trestką ustną. Rura ta jest otwarta. Obok trestki znajduje się nasada kauczukowa, służąca do uszczelnienia muterki przyrządu ługującego. Prawa strona worka jest na wzdłuż przeciętą. celem umieszczenia w wnętrzu flaszki z tlenem i flaszki ługującej. Otwór ten służy także do odwrócenia worka na drugą stronę po każdorazowem użyciu, celem oczyszczenia, jest zaś zamknięty 2 szynami, kauczukiem uszczelnionemi, które równocześnie ściskają szyję flaszki, zawierającej tlen. To też w tem miejscu wystaje kółko wentylowe tej flaszki, zawierającej, podczas gdy przez nasadę górną kółko trzpienia przyrządu ługującego. Przyrząd ługujący składa się z blaszanego cylindra dziurkowanego 200 *mm* dł. i 80 *mm* średnicy i mieści. w sobie flaszkę napełnioną 425 cm^3 25% ługu sodowego Flaszka ta jest naturalnie szczelnie zamknięta i odpowiednio w cylindrze umocowana. Między płaszczem cylindra a flaszką szklaną znajduje się pierścień żelazny, kończący się muterką umieszczoną w nasadzie kauczukowej — o której już poprzednio była mowa. Przez wkręcenie trzpienia śrubowego, przechodzącego przez tę muterkę, naciskamy na flaszkę i tłuczemy ją. Przyrząd ten jest osłonięty organtyną, służącą do powiększenia powierzchni wsiąkającej i uchwycenia najmniejszych odłamków szklanych po zbiciu flaszki. Na szyi cylindra jest przymocowana pętlica, służąca do podtrzymania poniżej umieszczonej flaszki z tlenem. Flaszka na tlen, zrobiona ze stali, posiada długość 300 *mm* zawartość 0.6 *l*



„Pneumatophor“ (1/10) Walchera-Uysdał i Gustawa Gaertnera.

i jest wypróbowaną na ciśnienie 250 atm. Przy ciśnieniu 100 atm. zawiera 60 *l* tlenu. U szyi flaszki jest wentyl, otwierany kółkiem zewnątrz się znajdującem. Flaszka ta jest również pokryta materyą, celem zwiększenia powierzchni ssącej. Na trestce ustnej jest przymocowanych dwoje kleszczy nosowych, opatrzonych w miejscach cisnących miękką skórą. Ostatnią częścią składową pneumatophoru jest pokrowiec, zaopatrzony pasami do noszenia. Cały przyrząd w pokrowcu mierzy 380 *mm* długości, 290 szerokości i 100 *mm* grubości. Bez pokrowca waży przyrząd 4½ *kg*. Sposób użyciu pneumatophoru polega na wyjęciu z pokrowca i usunięcia osłony — rozbiciu flaszki ługowej za pomocą wyżej opisanego trzpienia — skutkiem czego ług się wylewa i wypełnia worek oddechowy, umocowaniu na ramionach zapomocą szelek, włożeniu do ust rurki oddechowej — otwarciu wentyla flaszki i ściśnięciu nosa zapomocą kleszczy.

O ostrożnościach różnego rodzaju, które zachować przytem należy, nie wspominam — gdyż są to drobnostki, nie zabierające wiele czasu — a do których łatwo bardzo przyzwyczaić się można. Zresztą broszura — przyrząd ten opisująca, dostarczona przez Bendę z Wiednia, obejmuje wszystkie szczegóły dotyczące sposobu użycia tego przyrządu. Wdychanie tlenu odbywa się za pomocą rury oddechowej do ust włożonej — przyczem płuca zużywają tylko część oddychanego tlenu. Tak więc powietrze wydychane składa

się z bezwodnika węglowego, (około $4^0/_0$), i tlenu, (około $96^0/_0$). Bezwodnik węglowy pochłania ług sodowy, tworząc Nv_3CO_2, tlen zaś pozostały służy dla oddechania. Na tej to zasadzie polega możliwość długiego oddychania przy użyciu małej ilości tlenu. Co do peryodycznego zasilania worka oddechowego tlenem z flaszki, to nietrudno nabrać w tym kierunku wprawy, gdyż oddychający odczuje natychmiast potrzebę stopniowego dopuszczenia tlenu — przyczem jednakowoż należy zachować pewną ostrożność co do ilości naraz wpuszczonego tlenu i co do jego ciśnienia, które mogłoby bardzo utrudnić oddychanie. Wyczerpanie się zapasu tlenu poznajemy po tem, — że po otwarciu wentyla flaszki tlenowej nie słyszymy syczenia dopływającego tlenu.

Bardzo zajmujące są daty, odnoszące się do prób wykonanych z tym przyrządem wśród różnych warunków, zamieszczone w Czasopiśmie górn i hutn. z r. 1896 przez Dr. Füllungera. Wogóle używać można pneumatophoru nieprzerwanie przez godzinę, jeżeli się zachowuje spokojnie lub porusza powoli, zaś 30 minut tylko w razie ruchu silniejszego lub pracy. Nie od rzeczy byłoby może — przytoczyć kilka dat — odnoszących się do wyniku analizy ługu i tlenu zawartego w pneumatophorze przed i po użyciu. — Daty te pochodzące od p. Mertensa, z laboratoryum chemicznego w Trzyńcu, zamieszcza również zasopismo górnicze z r. 1866. Pomijam je jednakowoż — odwołując się na to, iż świadczą bardzo dobre o tym nowym nabytku, nieodzownym dla górnictwa. Jakkolwiek ten przyrząd wykazuje bardzo wiele podobieństwa do przyrządów Schannna i Flenssa, to przecież przewyższa je niezrównanie swą lekkością, (waży $4^1/_2$ *kg*), (40 zł.) i tem, że w każdej chwili nań liczyć można — gdyż tak tlen, jak i ług szczelnie zamknięte, zepsuć się nie mogą — podczas gdy odczynniki przyrządów Sehwanna i Flenssa ulegały zepsuciu.

Nie podaję tu rodzaju deponowania przyrządów tak nad ziemią jak i w kopalni, następnie sposobu ćwiczeń, musztry służby ratunkowej — którą można przyzwyczaić do tej manipulacyi za pomocą osobnych przyrządów — gdyż czynności te mogą być czysto lokalnej natury, a więc różne dla różnych miejscowości. Być może, iż z biegiem i postępem czasu, — czytamy w Czasopiśmie Technicznem, reprodukującem odczyt p. Piestraka — usuniemy wszelkie niebezpieczeństwa pożarów i wybuchów w kopalniach, a tem samem będziemy się mogli obejść bez przyrządów ratunkowych i środków bezpieczeństwa. Są to jednak obecnie jeszcze mrzonki; trzeba myśleć o teraźniejszości, która w imię zasad humanitarnych i we własnym interesie przemysłu górniczego domaga się jak najdoskonalszych przyrządów bezpieczeństwa. Częste wypadki i katastrofy w kopalniach wskazują, w jakim kierunku ma przedewszystkiem postępować technika górnicza, aby obok wzbogacenia społeczeństwa, chroniła także ciężko pracujących górników.

Korespondencye.

Schodnica w styczniu 1898 r.

Ile złego może narobić jeden djablik drukarski a nawet litograficzny, tego przykład mieliśmy w ostatnich dniach w Schodnicy. Do numeru noworocznego dołączyła była Administracya »Nafty« litografowany okólnik, uwiadamiający czytelnika, że Kraj. Towarzystwo Naftowe, czyniąc zadość wszechstronnym wymaganiom, postanowiło rozszerzyć czasopismo »Nafta«, osobliwie część wydawaną w języku niemieckim, wskutek czego prenumerata na rok 1898 będzie wynosić

kwartalnie	4·—	złr.
półrocznie	7·50	„
całorocznie	15·—	„

Na takie *dictum acerbum* zakotłowało się między bracią nafciarską. Jakto? Więc my mamy dopłacać do dawnej prenumeraty jeszcze 9 złr. na rozszerzanie niemieckiego tekstu? Więc nasz polski przemysł naftowy... etc. etc. W przeciągu kilku dni rozesłano wici po całem Podkarpaciu, zaczęto pisać siarczyste protesty do kilku gazet, przygotowywać formalny bojkot »Nafty“ — słowem po całym kraju poszedł gwałtowny prąd oburzenia — co gorsza słusznego oburzenia, które groziło zaciętą walką i trwałem rozdwojeniem naszego nafciarstwa.

Na szczęście okazało się, że cała burza polegała na grubej pomyłce, którą winowajczyni, administracya »Nafty«, co prędzej sprostować powinna zgodnie z prawdą, jeśli umysły wzburzone mają się uspokoić.

W Schodnicy misyę tę spełniło już częściowo zebranie około 40 głów liczące, które odbyło się w budynku szkolnym w ubiegły poniedziałek.

Imieniem komitetu redakcyjnego sprostował p. W. brzmienie owego nieszczęsnego okólnika w tym kierunku, że podwyższenie prenumeraty nic nie ma wspólnego z tekstem niemieckim, ale zostało uchwalonem w celu choć częściowego pokrycia ogromnych kosztów wydawnictwa, że podwyższenie to dotyka wyłącznie nie-członków Tow. Naftowego, gdyż członkowie otrzymują »Naftę« bezpłatnie, że zaś postanowiono rozszerzyć dział niomiecki jedynie dlatego, że rozszerzenie takie zostało postawionem przez obcych przedsiębiorców jako konieczny warunek uiszczania opłat kopalnianych i destylarnianych, które stanowią sumę kilka razy większą od całego dochodu z prenumeraty.

Nad przedmiotem tym wywiązała się bardzo ożywiona rozprawa o stanowisku i roli, jaką Tow. Naftowe w naszym przemyśle odgrywa i odgrywać powinno, o wspólności i odrębności interesów właścicieli i urzędników kopalnianych etc. W miarę rozwijającej się dyskusyi zacierały się coraz bardziej różnice zdań a występowało na pierwszy plan przekonanie, że największy i niemal jedyny nasz przemysł krajowy powinien bezwarunkowo posiadać jedno główne ognisko, jedną wspólną poważną reprezentacyę, od której nikt usuwać się nie ma prawa; jeśli zaś to lub owo nie odpowiada zapatrywaniom i życzeniom ogółu, tedy rzeczą ludzi dobrej woli nie jest podkopywać byt i znaczenie instytucyi wytworzonej trudem tylu lat, ale gremialnie przystąpić do Towarzystwa i w łonie jego przeprowadzić wszelkie pożądane reformy.

Przekonaniu temu dało zgromadzenie wyraz w jednomyślnej rezolucyi i, co więcej znaczy, w jednomyślnym czynie. Po wyrazach bowiem ubolewania nad niefortunną pomyłką administracyi »Nafty« zgłosiło swe przystąpienie do Tow. Naftowego przeszło trzydziestu obecnych a mianowicie Panowie:

Szymański Władysław, Abramowicz Antoni, Czerwiński Stanisław, Glazor Stanisław, Malczewski Tadeusz, Sholman Jan, Paluszewski Adam, Krzyczkowski Dyonizy. Niewiadomski, Ramoszyński, Dąbrowski Wacław, Łodziński Felicyan, Kizer, Morgulec Stanisław, Rudolfi, Smakowski Wacław, Medycki Maryan, Stanowski, Podoski Józef, Leniecki Stefan, Tułasiewicz, Klebert, Rzewuski, Skomorowski, Nowakowski, Kapellner Jakób, Kapellner Juljusz, Pollak, Jakubowski, Daczyński Zygmunt, Bielski Zygmunt.

Zgromadzenie rozeszło się około jedenastej w nocy w usposobieniu zupełnie odmiennem od tego, jakie towa-

rzyszyło początkowi obrad a «djablik drukarski« okazał się i w tym wypadku

...»ein Theil von jener Kraft,
»Die stets das Böse will und stets das Gute schaft«.

Handel i przemysł.

Otwarcie Akademii handlowej we Lwowie nierychło nastąpi z powodu zbyt wygórowanych żądań, stawianych przez Rząd do kraju i funduszów lokalnych. Jeszcze w sierpniu 1896 r. oświadczyło Ministerstwo wyznań i oświaty gotowość wzięcia pod rozwagę sprawy założenia we Lwowie wyższej szkoły handlowej, postawiło jednak żądania tak wygórowane, że zrealizowanie projektu rządowego jest w danych warunkach wprost niemożliwem. Oto zażądało Ministerstwo dostarczenia dla szkoły zupełnie urządzonego budynku, a nadto zapewnienia, że władze krajowe i miejscowe przyczynią się jednorazowo, co najmniej w dwóch trzecich częściach, do pokrycia kosztów sprawienia zbiorów, środków naukowych itp., które wynosić mają 10 do 15 tysięcy zł., tudzież, że do bieżących wydatków na utrzymanie szkoły handlowej przyczyniać się będą stale w stosunku co najmniej dwóch trzecich części tych kosztów, które wynosić mają około 30.000 zł rocznie. Według tego projektu skarb państwa miałby pokryć tylko trzecią część kosztów utrzymania projektowanego zakładu państwowego. Wydział krajowy zdając sprawę Sejmowi o tym stanie rzeczy, nazywa to stanowisko Rządu wprost nieprzychylnem dla sprawy, gdyż utworzenie i utrzymywanie rzeczonej szkoły państwowej w tych warunkach nie obciążałoby skarbu państwa więcej, aniżeli subwencyonowanie szkoły handlowej założonej i utrzymywanej przez kraj lub miasto.

Zaznaczyć wypada, że ofiarność naszych władz miejscowych na cele założyć się mającej szkoły handlowej, jest stosunkowo bardzo znaczną. I tak: Lwowska Izba handlowa ofiarowuje jednorazowo 10.000 zł., oraz 1.000 zł rocznie, gmina miasta Lwowa 3.000 zł. jednorazowo i 6.000 rocznie, zaś Wydział krajowy oświadczył gotowość stałego subwencyonowania szkoły kwotą 6.000 rocznie. Projekt ten przedłożył Wydział krajowy Radzie szkolnej krajowej, z prośbą o wyjednanie, ażeby Ministerstwo odstąpiło od pierwotnych warunków i uznało powyższe subwencye za dostateczne i przystąpiło jak najrychlej do zrealizowania projektu. Ponieważ dotychczas Ministerstwo nie dało Wydziałowi krajowemu żadnej odpowiedzi, przedstawił Wydział krajowy Sejmowi wniosek, ażeby Sejm ponowił wezwanie do Rządu o jak najrychlejsze założenie i otwarcie wyższej szkoły handlowej we Lwowie.

* * *

W dniu 30. grudnia r. z. wypowiedział poseł Szczepanowski w izbie sejmowej, galicyjskiej, jedną z owych mów iście wstrząsających, zachęcając ziomków do odważniejszych wysiłków w pracy ekonomicznej. W tym celu porównywał kraj nasz z innymi wskazał jasno, co czynić należy, aby Galicya godne zajęła stanowisko w rzędzie krajów cywilizowanych. Między innemi poruszył też mowca konieczność żywotniejszego popierania spraw przemysłu krajowego, górnictwa, handlu i organizacyi kredytu na te cele. Uznał wprawdzie to, co się w tej mierze dotychczas zrobiło, lecz oświadczył, że co do rozmiarów byłoby to wystarczającem np dla miasta Lwowa, ale nie dla całego, siedmiomilionowego kraju. Mamy instytucyę — mówił dalej poseł Szczepanowski — założoną przed wielu laty, Bank krajowy. Instytucya ta działała na niektórych polach dobrze, a także na polu przemysłowem widzimy, że jej pomoc i wsparcie w organizacyi kilku towarzystw akcyjnych, jak akcyjna fabryka maszyn w Sanoku, garbarnia w Rzeszowie, przyniosły bardzo dodatnie rezultaty. — Ale mam jej do zarzucenia to, że co zrobiła w dwu albo trzech wypadkach, to należało zrobić w dwustu, trzystu wypadkach, a na to trzeba silniejszej organizacyi kredytowej, przedewszystkiem zaś powiększenia kapitału Banku krajowego. Chciałbym jednak powiedzieć, że jeżeli się uda przysporzyć dochodom krajowym fundusz kilkumilionowy, bo np. z propinacyi przysporzyłoby się według naszego projektu dwa miliony i ćwierć rocznie, jeżeli się uda powiększyć fundusz krajowy o taką kwotę, to wszystkie inne wydatki czy to na cele regulacyi rzek lub na cele melioracyjne nie mogą od razu i nie powinny być wstawiane w takiej kwocie, żeby ich cały nawet w znacznej pozycyi wyczerpały nowe źródło dochodowe; przeciwnie, powinniśmy się liczyć z każdym groszem i nie wydawać jadnego grosza, dopóki nie mamy organizacyi skntecznej i zapewnienia, że pieniądze wydane na cele ekonomiczne nie będą zmarnowane. To jest, że dopóki nie mamy dostatecznej liczby nauczycieli, to same szkoły nic nie pomogą; dopóki nie mamy inżynierów odpowiednich, to wszystkie roboty melioracyjne nic się nie zdadzą a pieniądze na to wydane są wyrzucone po prostu za okno. Ale w tym okresie, w którym powinniśmy organizować naszą służbę do wykonania, w tym okresie powinniśmy wszystkich zwyżek użyć na powiększenie kapitału Banku krajowego. Mojem zdaniem kapitał powinien być powiększony co prędzej do 5 milionów, a niebawem z rozwojem życia w kraju i kapitał 10-milionowy na kraj 7 milionowy będzie bardzo mały i skromny; więc wszelkie zwyżki, które mogą istnieć przez 5 do 6 lat — wszelkie te zwyżki składajmy w Banku krajowym na to, by dolepszyć ten system kredytu, by na polu przemysłowem i handlowem rozwinąć daleko większe życie, niż obecnie. To, mojem zdaniem, nie powinno angażować budżetu kraju wprost, bo przecież fundusze użyte na powiększenie kapitału zakładowego Banku krajowego nie są wydatkiem, ale inwestycyą i majątkiem krajowym. Chciałbym skończyć jednak uwagą. Oto, jeżeli się mówi o wydatkach publicznych i używa się przytem cyfr wielomilionowych, natenczas z wielu kół powstaje okrzyk grozy, jak można kraj angażować na tak wielkie kwoty. Ale właśnie pole finansowe jestto pole, w którem ja nie robię żadnych różnic pomiędzy gospodarstwem budżetowem w kraju, a gospodarstwem społecznem tegoż samego kraju i dopóki za pewien wydatek budżetowy mam wielki skutek i rezultat społeczny, to się nie boję tego wydatku, tem bardziej, że ze wszystkich budżetów czy rządowych, czy krajowych, z wydatków na obronę kraju, na inwestycye ekonomiczne i na oświatę krajową, jest jeden budżet o wiele większy, budżet olbrzymi, nad którego zmniejszeniem wszyscy pracować powinni, a jest to — budżet głupstwa ludzkiego. Otóż jabym chciał — konkludował szanowny poseł — żeby się ten budżet głupstwa ludzkiego, który jest o wiele większym niż wszystkie inne wydatki krajowe — zmniejszył...

* * *

Jaką jest dziś zapobiegliwość rządów, aby mieć handlowo wykształconych ludzi, zdolnych do oryentowania się w tym wielkim handlu światowym, który o dobrobycie narodów stanowi, świadczy rząd włoski. Pomimo, że Włochy i z usposobienia i z wiekowej tradycyi należą przedewszystkiem do narodów obrotnych w handlu i znających się na nim, nie szczędzi rząd włoski funduszów, aby coraz tęższe i specyalniejsze siły handlowe dla Włoch wytwarzać. W listopadzie r. z. ogłosiło włoskie ministerstwo handlu, rolnictwa i przemysłu konkurs na zasiłki stypendyjne do 2.000 lirów każdy, dla trzech kandydatów z ukończoną szkołą handlową, celem odbywania praktyki w wybitniejszych domach handlowych we Włoszech. Kandydaci mają następnie prawo ubiegać się o stypendya do 5.000 lirów rocznie na lat trzy do dalszej praktyki handlowej za granicą. Stypendyów takich istnieje pięć, a to: dla Chin, Japonii, Australii, Ameryki centralnej i Stanów Zjednoczonych północnej Ameryki.

LITERATURA.

Nowe czasopismo. Z dniem 1 b. m. rozpoczął wychodzić w Krakowie *Ruch społeczny*, dwutygodnik polityczny i naukowy, pod redakcyą dra Antoniego Górskiego profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego, ze stałym, fachowym współudziałem dr. Antoniego Beaupré; dr. Artura Benisa, sekretarza Izby handlowej w Krakowie; Józefa Maryana Bocheńskiego, c. k. radcy górniczego; dr Leopolda Caro, adwokata kraj.; dr. Włodzimierza Czerkawskiego, prof. Uniw. Jag; dr. Stanisława Dąbskiego; dr. Stanisława Estreichera, docenta Uniw. Jag.; dr. Piotra Górskiego, posła na Sejm i do Rady państwa; dr. Jana Hupki; dr. Władysława Leopolda Jaworskiego, docenta Uniw. Jag.; dr. Henryka Jordana, posła na Sejm; dr. Feliksa Konecznego; dr. Edmunda Krzymuskiego, prof. Uniw Jag.; dr. Adama Krzyżanowskiego, sekretarza Tow. rolniczego w Krakowie; dr. Stanisława Krzyżanowskiego, docenta Uniw. Jag.; dr. Juliusza Leo, prof. Uniw. Jag.; dr. Bronisława Łozińskiego, radcy Namiestnictwa; dr. Juliusza Makarewicza, docenta Uniw. Jag.; dr. Józefa Milewskiego, prof. Uniw. Jag.; dr. Kazimierza Morawskiego, prof. Uniw. Jag.; ks. dr. Stefana Pawlickiego, prof. Uniw. Jag; Edmunda Ginwiłł Piotrowskiego; dr. Mikołaja hr. Reya; dr. Michała hr. Rostworowskiego, docenta Uniw. Jag.; dr. Witolda Rubczyńskiego; Adolfa Schütza; Stefana Sękowskiego, marszałka pow. mieleckiego; dr. Marcina Szarskiego; wicesekretarza Ministerstwa skarbu; dr. Stanisława Wróblewskiego,

docenta Uniw. Jag.; dr. Fryderyka Zolla jun., prof. Uniw. Jag. — *Ruch* wychodzić będzie 1 i 15 każdego miesiąca. Cena rocznie 6 zł. Redakcya i administracya mieszczą się przy ulicy Wolskiej 9. *Ruch społeczny* ma u nas zapełnić dotkliwy brak pisma peryodycznego, któreby bieżące kwestye polityczne i socyalne rozstrzygało ze spokojną rozwagą i krytycyzmem, możliwym jedynie przy retrospektywnem ocenianiu wypadków.

Siódmy rocznik Asekuracyjno-Ekonomiczny na rok 1898. (Wydawca Bolesław Lewicki, — Lwów — Główny skład w księgarni H Altenberga), przedstawia się równie korzystnie jak w latach poprzedn ch. Oprócz obfitego działu informacyjnego, zawierającego obok ogólnych wiadomości szczegółowe daty, dotyczące banków tudzież asekuracyi krajowych oraz zagranicznych, posiada »Rocznik« starannie zredagowaną część literacką, w której znalazły się prace: profesora Romana Gostkowskiego, A. Misiągiewicza. Teofila Merunowicza, Mieczysława Baranowskiego, dra Aleksandra Małaczyńskiego, profesora Blautha i Juliusza Starkla. Wydawnictwo »Rocznika«, jedyna w tym rodzaju publikacya, ogłoszona w języku polskim, zasługuje na jak największe rozpowszechnienie w naszych kołach przemysłowych i handlowych.

Czasopismo Techniczne, organ Towarzystwa Politechnicznego — Lwów — Nr. 21. — Treść: Od Redakcyi, — Ogłoszenia, — Wspólny opłatek, — Oddział Towarzystwa politecznicznego w Stanisławowie, — Zgromadzenia tygodniowe, — Chemia organiczna i fabrykacya barwników we Francyi i w Niemczech, — O oświetleniu, — Przyrządy ratunkowe w kopalniach, — O rozwoju i rozprzestrzenieniu kolei żelaznych rosyjskich. — Kronika techniczna i przemysłowa, — Krytyka i bibliografia, — Nekrologia, — Rozmaitości, — Ogłoszenia.

Przewodnik Przemysłowy, organ Towarzystwa zachęty przemysłu krajowego, — Lwów — Nr. 1. Treść: Z Bogiem naprzód! — Przemysł węgierski. — Podstawy bytu tkactwa ręcznego. Ciepło i praca, — Kronika, — Rozmaitości, — Ogłoszenia.

Gazeta Handlowo-Geograficzna, organ Polskiego Towarzystwa Handlowo-Geograficznego we Lwowie Nr. 1. — Treść: Do naszych czytelników, — Polacy w Stanach Zjednoczonych P. A. — Polacy w Rumunii, — Handel i przemysł, — O sprawie nawiązania stosunków handlowych z koloniami polskiemi, — Emigracya i kolonizacya, — Notatki bibliograficzne, — Ogłoszenia.

Wszechświat, Tygodnik popularny, poświęcony naukom przyrodniczym. — Warszawa — Nr. 1. Treść: Krakatau, — Znaczenie barw w państwie zwierzęcem, — W sprawie terminologii chemicznej, — Sprawozdanie, — Towarzystwo ogrodnicze, — Kronika naukowa, — Wiadomości bieżące, — Buletyn metereologiczny.

Przegląd Techniczny, Tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu, — Warszawa — Nr. 2. — Treść: O rozwoju i rozległości rosyjskich dróg żelaznych, Kalorymetr Carpentiera, — Krytyka i bibliografia, — Kronika bieżąca, — Górnictwo i Hutnictwo.

KRONIKA.

Główna Ajencya Krakowskiego Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń dla przemysłu naftowego została z dniem 1 stycznia r. b we Lwowie zawiązana przez Spółkę, (Alfons Gostkowshi, Adam Trzecieski i dr. Stanisław Olszewski), z zakresem ubezpieczeń od ognia, życiowych i od wypadków.

Przyjmując tę reprezentacyę, która ma niejako pośredniczyć pomiędzy przemysłem naftowym, woskowym, oraz fabrycznym w Galicyi, a Tow. Wzaj. Ubezpieczeń w Krakowie, ma ajencya głównie na celu skoncentrować możliwie wszystkie czynniki w tym przemyśle interesowane, ażeby tym sposobem w niedalekiej przyszłości można uzyskać dla pewnych działów ubezpieczeń korzystniejsze warunki Jest to pierwsza, krajowa, wyłącznie dla pewnej gałęzi przemysłu stworzona instytucya. Biuro ajencyi znajduje się we Lwowie, w »Domu naftowym«, (plac Chorążczyzny l 17), — jednakże staraniem spółki będzie zetknąć się osobiście i na miejscu z pp. właścicielami, przedsiębiorcani i kierownikami kopalń, destylarń nafty lub innych fabryk, a wogóle z interesowanymi w tym przemyśle, celem jak największego ułatwienia stosunków ubezpieczonych do Tow. Wzajemnych Ubezpieczeń.

Nafta rosyjska. W jednym z ostatnich numerów pisze *Technische Rundschau* co następuje: Kwestya importu nafty rosyjskiej do Niemiec odegrywała bardzo ważną rolę podczas grudniowej rozprawy w parlamencie, mającej obmyśleć środki zapobiegawcze przeciw monopolizowaniu sprzedaży nafty przez wielkie towarzystwo północnoamerykańskie. Przy tej sposobności zauważano, że koszta transportu nafty kaukaskiej, mimo mniejszej odległości od miejsca produkcyi, są wyższe aniżeli ceny frachtowe nafty amerykańskiej oraz, że koszta owe dopiero wówczas mogą być obniżone, gdy rurociągi zostaną założone nad morzem Kaspijskiem. Podniesiono nadto, że ta sama ilość kaukaskiej nafty co do wagi zajmuje mniejszą przestrzeń, aniżeli nafta ohijska lub pensylwańska i z tego powodu w drobnej, na miary, sprzedaży wypada drożej. Naszem zdaniem, nie uwzględniono należycie okoliczności, że nafta rosyjska, jeżeli ma się palić, nie kopcąc, wymaga więcej powietrza aniżeli amerykańska i z tego powodu nie może być używaną w palnikach, jakie powszechnie istnieją w Niemczech. Tak więc przywóz wyłączny nafty rosyjskiej pociągałby za sobą konieczność przeróbki dotychczasowych palników. Pewne właściwości nafty rosyjskiej wyróżniają ją od amerykańskiej. Podczas gdy skład chemiczny tej ostatniej wyraża formułka: $C_n H_{2n} + 2$, składa się nafta rosyjska z pierwiastków, określonych formułą $C_n H_{2n}$, spowinowaconych z benzolem. W każdej racyonalnie urządzonej rafineryi destylacya odbywa się przy pomocy pary, skutkiem czego możliwe jest najdokładniejsze frakcyonowanie w połączeniu z nieustannem funkcyonowaniem. Zadanie rozdziału składników nafty, stosownie do ich siły świetlnej i ciekliwości spełnia zwykły knot u lampy. Jeżeli lampę naftową napełnimy ropą, to ona po zapaleniu wybucha zrazu wielkim płomieniem, pochodzącym z najbardziej płynnej nafty. Płomień ten niebawem zmniejsza się do rozmiaru normalnego płomienia naftowego, poczem płonie coraz słabiej i w końcu gaśnie. W rezerwcarze pozostaje przynajmniej część czwarta nalanej ropy a mianowicie gęsta masa odpadków. Nafta północno-amerykańska jest i pod każdym względem bardziej wartościową, gdyż zawiera stosunkowo więcej olejów świetlnych aniżeli kaukazka. Natomiast produkt rosyjski posiada więcej składników smarowych, nadających się dla celów opałowych.

Interesy Standard Oil Company. O działalności Standard Oil Company podaje *Finanzherold* następujące daty: Celem towarzystwa jest kontrola naftowych rafineryi, istniejących we wszystkich centrach Stanów Zjednoczonych. P. A. i faktycznie zagarnęło towarzystwo 65% całej produkcyi amerykańskiej. Nadto kotroluje Standard Oil Company ropotryski w Pensylwanii, w Ohio i w Zachodniej Wirginii, oraz posiada rurociągi, ułatwiające znakomicie transport ropy. Certyfikaty trustu wydają się na zasadzie posiadania akcyi kontrolowanych kopalni, rafineryi tudzież przedsiębiorstw przemysłowych. Pierwotne 9¼ miliona dolarów zostały już umorzone i zastąpione przekazami na udziały akcyjne. Przekazy tego rodzaju opiewają na współudział własności stowarzyszonych podczas gdy dawniejsze certyfikaty trustowe upoważniały tylko do udziału w zyskach. Tak jedne jak drugie notują się po tym samym kursie i dają równej wysokości dywidendę, pokrywaną z dochodu akcyi, złożonych w truście. Tak więc płacono w ciągu roku 1896 w marcu 13%, w czerwcu 10%, we wrześniu 8%, w grudniu 10%, w czerwcu 10% i we wrześniu 5%. Ostatni kurs wynosił około 330%.

Użycie szkła wodnego. P. J. Zahler chemik destylarni nafty podaje w *Chem Ztg*, że według relacyi Dra Veitha, fabryki w Florisdorfie, Oderbergu, a także fabryka Berga & Co. w Budapeszcie, używają szkło wodne od 1892 r. W tymże mniej więcej czasie miał p. Zahler zwrócić uwagę na użycie szkła wodnego Towarzystwa braci Nobel i przypuszcza, że zatem sposób użycia szkła wodnego musi być znanym w Rosyi. Jeszcze przed dziesięciu laty p J. Zahler na szkło wodne miał zwrócić uwagę Dr Krey'a, dyrektora generalnego zakładów górniczych Riebeck'a w Webau i twierdzi, że nietylko te zakłady, lecz i inne fabryki ze szkła wodnego przy czyszczeniu olejów korzystają. W końcu nadmienia p. Zahler, że już w r. 1894 okazał J. J. Ellin, iż sposób Villon'a czyszczenia olejów chlorkiem chromylu jest nie nadatny i niekiedy niebezpieczny. W książce Scheittauera *Die Fabrication der Lineraloele* jest cytowane użycie szkła wodnego.

Beczki naftowe. Juliusz Tyciak, chemik w Olszanicy, otrzymał w dniu 1. września 1897 roku patent austryacki na preparo-

ADMINISTRACYA CZASOPISMA

„NAFTA".

Lwów, dnia 15. stycznia 1898.

P. T.

W okólniku dołączonym do ostatniego numeru „Nafty" zaszła pomyłka, którą uważamy za rzecz konieczną sprostować. Ze stylizacyi bowiem owego okólnika możnaby mylne powziąć mniemanie, jakoby podwyższenie prenumeraty z 6 złr. na 15 złr. było w związku, a nawet wprost skutkiem zapowiedzianego rozszerzenia części niemieckiej naszego organu.

Rzecz ma się zupełnie inaczej. Prenumeratę dla nie-członków kraj. Towarzystwa naftowego podwyższono na 15 złr., albowiem:

1. koszta wydawnictwa (nawet zupełnie bez niemieckiego tekstu) zawsze przewyższały przychód z prenumeraty; i tak przy nakładzie 500 — 600 egzemplarzy kosztował pojedyńczy numer 60 — 70 ct., a płacono zań 25 ct.

2. albowiem komitet redakcyjny oświadczył się ze zasadą, że prenumeratorowie obcy powinni płacić za „Naftę" więcej, niż członkowie kraj. Towarzystwa naftowego, którzy opłacają roczną wkładkę co najmniej 12 złr. 50 ct. Kierowano się przytem przypuszczeniem, że wszyscy przedstawiciele naszego nafciarstwa, wobec dokonanej fuzyi z Tow. Techników naftowych należą już dziś, lub niebawem przystąpią do tej jedynej wielkiej organizacyi i reprezentacyi krajowego przemysłu naftowego i jako jej członkowie podwyższeniem prenumeraty dotknięci nie zostaną.

Co się zaś tyczy rozszerzenia części niemieckiej, czyli raczej zupełnego rozdzielenia wydań na polskie i niemieckie, to widział się komitet redakcyjny do tego kroku zniewolonym przez stanowcze w tym kierunku żądania przedsiębiorców obcokrajowych, którzy płacąc w t. zw. dodatkach kopalnianych i destylarnianych, znacznie więcej niż połowę wszystkich przychodów kraj. Towarzystwa naftowego, nie mogli dotychczas korzystać z organu Towarzystwa. Żądaniu temu nie mógł komitet redakcyjny odmówić zasadniczej słuszności tem bardziej, że od wypełnienia jego zrobiono zależną roczną wpłatę kilku tysięcy złr., bez której nawet najskromniejsze wydawnictwo o wyłącznie polskim tekście nie zdołałoby uniknąć wielkiego deficytu.

Wreszcie i obecny rozwój naszego przemysłu naftowego stawiający go w rzędzie przemysłów światowych, skłonił komitet do redagowania „Nafty" w dwu językach, celem zwrócenia uwagi obcokrajowców na rozmiary i przyszłość galicyjskiego przemysłu naftowego, co może dlań być jedną z największych korzyści.

Z poważaniem

Administracya „Nafty".

wanie beczek oraz innych naczyń, służących do przechowywania nafty, lub innych olejów. Czynność ta odbywa się w sposób następujący: Oto do beczki, względnie do naczynia, mającego służyć na przechowywanie nafty lub innych olejów wlewa się gorącą mięszaninę, złożoną z kleju i z melassy, (odpadków cukrowych), poczem zatkawszy czop, tacza się beczkę przez czas jakiś, by ciecz ta równomiernie rozdzieliła się po całej, wewnętrznej powierzchni. Pod wpływem gorącej mięszaniny powietrze zamknięte w beczce rozszerza się i wywiera na ciecz pewien nacisk, który wtłacza mięszaninę w pory i w spojenia ścian. Poczem wyjmuje się czop i płyn pozostały wylewa się do innej beczki, gdzie może służyć do podobnego użytku. Stosownie do gęstości mięszaniny wystarczy do preparowania beczki jedna, dwie lub trzy operacye. Mogą one być zastosowane także do beczek, które dawniej preparowano inną mięszaniną. Celem sporządzenia w mowie będącej mieszaniny używa się równej niemal ilości kleju oraz melassy przyczem miesza się do niego melassę, aż obie materye połączą się ściśle. Teraz jest płyn przydatny do użytku. Podczas operacyi temperatura jego nie powinna przekraczać 60° C.; szumowiny należy zebrać i odlać do innego naczynia.

Angielskie towarzystwo naftowe. Rosyjscy przemysłowcy naftowi Arefelow i Rudagow sprzedają według relacyi *Gaz. Petersburgskiej*, swe zakłady tej samej kompanii angielskiej, która nabyła zakłady Tagiewa. Towarzystwo to przeobraziło się obecnie w przedsiębiorstwo akcyjne, rozporządzające kapitałem zakładowym w wysokości 11 milionów rubli. Za przedsiębiorstwo Tagiewa zapłacili Anglicy, jak wiadomo, 4,900.000 rubli.

Kartel naftowy. W dniu 14 grudnia r. z. — pisze budapeszteńska *Ung. Montan-Industrie und Handelszeitung* — odbyła się tutaj ponowna konferencya najwybitniejszych przemysłowców naftowych. Celem obrad było nawiązanie bliższych stosunków i stworzenie podstawy dla odnowienia kartelu. Usiłowania, te jak się dowiadujemy, nie doprowadziły do żadnego, pozytywnego rezultatu. Przeciwnie okazało się, że dyferencye między poszczególnemi rafineryami rosną i tylko nieustanna, zaostrzona konkurencya mogłaby oponujące przedsiębiorstwa skłonić do poczynienia pewnych ustępstw na rzecz związku kartelowego. Szczególnie przedsiębiorstwa galicyjskie występują z żądaniami, których spełnić niepodobna. Małe rafineryc, przerabiające w ciągu roku zaledwo 3 000 cetnarów metrycznych, żądają na wypadek dojścia kartelu do skutku, przydzielenia kontyngentu co najmniej 50.000 c m. i okazują się nieubłaganemi wobec towarzyszy zawodowych. Rzekomo ceny nafty są już dziś tak niskie, że nie przedstawiają żadnego zarobku, wobec czego obawiać się należy, iż w dalszym przebiegu kampanii wystąpią na jaw ceny, inwolwujące w sobie straty. Najdalej pod względem redukcyi cen poszła firma Bergheim która w ostatnich czasach sprzedała do Tryestu znaczne partye nafty po cenie wyjątkowo niskiej. Firma Dawid Fanto i Spółka, czyniąca największe wysiłki celem wyrównania kontrastów, znajduje corazto mniej poparcia także i z tego powodu, że podczas trwania dawniejszego kartelu nie we wszystkich wypadkach dotrzymano umowy, skutkiem czego w układach odegrywa też pewną rolę osobisty brak zaufania O płonności obrad ostatniej konferencyi rafinerów świadczy zresztą najlepiej okoliczność, iż nie można było nawet oznaczyć nowego terminu dla przyszłego zjazdu.

Chiny jako kraj naftowy. *Fremdenblatt* donosi, iż wedle wiadomości z Londynu otrzymanych, miano w ostatnich czasach w bliskości Tslin-Ching odkryć nader obfite źródła ropy. którą da się bez poprzedniej destylacyi użyć jako tako do celów świetlnych. Sądzą powszechnie, iż gdyby europejscy przedsiębiorcy odkryte tereny naftowe systematycznie i racyonalnie zaczęli eksploatować, podniosłaby się produkcya wkrótce znacznie. Celem zbytu ogromnych ilości wydobytej ropy powstałyby na miejscu wielkie destylarnie.

Z rumuńskich terenów naftowych. Według *Berliner Tagblattu* odwierciła firma »Steaua Romana« na swoich terenach naftowych trzy nowe szyby, z których jeden daje dziennie powyż 45.400 baryłek a pomimo tego ilość ropy nie obniża się. Dwa inne otwory świdrowe dają po sto baryłek dziennie. Pokłady ropy znajdują się w nieznacznej głębokości; jeden z wspomnianych szybów dosięga zaledwie 84 mtr.

Nafta, jako dzielny środek przeciwko tworzeniu się kamienia w kotłach parowych i usuwający warstwy wytworzonego już kamienia kotłowego, zaczyna być coraz bardziej cenioną. Cała sztuka polega tylko na tem, ażeby jej użyć w miarę, ażeby mianowicie przez nadużycie nie doprowadzać do niebezpieczeństwa zbytecznego ulatniania się nafty, do wytwarzania gazu zapalnego itd. W tym względzie zabezpiecza zupełnie i wyborne oddaje usługi specyalne inżektor, (wtryskiwacz), nafty, za pomocą którego ściśle odmierzone ilości nafty w małych dawkach do kotła można wprowadzać. Inżektora podobnego używają już w Ameryce od lat pięciu W Niemczech począł się od dwóch lat upowszechniać. Wprowadzanie nafty małemi dawkami jest z tego względu ważne, że nafta, dodana wodzie kotłowej w małej ilości, niulatnia się wcale, tak, iż para kotłowa nie jest nią wcale zanieczyszczona. W nabywaniu inżektorów naftowych w Austryi pośredniczy i udziela niezbędnych informacyi Dr. Franciszek Klempner w Wiedniu, (I. Lichtenfelsgasse 1.). i użycza ich na próbę.

Baku. Profesor dr. Władysław Szajnocha, autor wielce zajmującej pracy „Z podróży geologicznej po Rosyi", ogłoszanej ostatnio w *Gazecie Lwowskiej*, opisuje Baku następującemi słowy: Piętnaście godzin jazdy kolejowej nocą z Tyflisu i jesteśmy w Baku, w krainie wiecznych ogni i fontan naftowych, w tem centrum, przemysłu naftowego, produkującego rocznie blisko 400 milionów pudów oleju skalnego i zalewającem ropą i falsyfikatem całą wschodnią Europę. Z górzystej okolicy doliny Kary dostaliśmy się w ciągu jednej nocy w stepy nadkaspijskie Apszerońskiego półwyspu i to nie w te stepy z nad Wołgi lub morza Azowskiego, gdzie przecież jakaś jeszcze roślinność może prosperować, ale w prawdziwą pustynię piaszczystą, gdzie wszelka trawka wydaje się tylko delikatną, mikroskopijną prawie, ciemnoszarą tkanką pajęczą, a krzaku lub drzewa nie widać na przestrzeni kilometrów kwadratowych. Są przecież drzewa! Oto w przejeździe z dworca kolei do rafineryi braci Noblów, pomimo chmur pyłu wytworzonego sznurem z kilkudziesięciu powozów, dostrzegamy przecież koło budynku, na którym widnieje napis: »szkoła« na malutkiej przestrzeni kilku metrów kwadratowych od piasków stepu i ulicy odgraniczonej kamiennym wałem, coś w rodzaju drzew, coś niskiego, szarego z długiemi gałęziami co ma być ponoś akacyą, zredukowaną do wielkości pokojowej palmy lub oleandra. Dalej znowu piasek i pustynia, gorąca, żarząca, gdyż jest co najmniej 25 lub 26°R w cieniu, a od pięciu miesięcy, jak nam mówią miejscowi, kropla deszczu nie spadła Wjeżdżamy w »Czarny Gorod«, część miasta zajętą wyłącznie przez rafineryе Noblów, tych potentatów naftowych, którzy w ciągu lat 20 czy 25 stworzyli dopiero wielki, nowoczesny przemysł naftowy, zarabiając przy tem sami miliony, przeznaczone teraz w części na wielką, naukową fundacyę. Rafinerye Noblów, które kongresiści z urzędu najpierw bardzo a bardzo gruntownie zwiedzali, są istotnie ogromne. imponują rozmiarem i ilością budynków, objętością 210 rezerwoarów, mogących pomieścić razem 96 milionów pudów ropy i nafty oraz liczbą 900 robotników. przeważnie Persów, pracujących z zupełnym spokojem w futrzanych kołpakach wśród piekielnego istotnie gorąca powietrza i maszyn parowych. Według informacyi udzielonych nam przez urzędników administracyi, których liczba dochodzi do 170, rafinerye Noblów przerabiają w ciągu roku 70 milionów oleju skalnego, otrzymując z tego 20 milionów nafty świetlnej, 5 milionów olejów smarowych a 40 milionów odpadków naftowych, t. j. masutu, służącego do opalania maszyn parowych, lokomotyw kolei kaukaskich i parowców wołżańskich, kaspijskich lub czarnomorskich.

Jest to prawdziwy »Massenbetrieb« produkujący wiele, prędko i tanio, ale galicyjscy członkowie kongresu nie wiele się mogli nauczyć, gdyż pod względem technicznym i chemicznym rafinerye Noblów nie mogą iść w porównanie z rafineryami niemieckiemi, galicyjskiemi lub węgierskiemi, przerabiającemi olej skalny o wiele dokładniej i lepiej. Z wytrwałością godną największych odkryć geologicznych, zwiedzali kongresiści przez parę godzin te fabryki »czarnego miasta«, dziękując szczerze komitetowi miejscowemu, że ich nie prowadził dalej do »białego grodu«, gdzie istnieją podobne rafinerye Bohzeda, Kokurowa, Szybrjena i innych. Upał południowy, istotnie pustyniowy, przygniatał najwytrwalsze nawet umysły kongresowych chemików i jedna grupa po drugiej albo gdzie w cieniu jakiegoś muru przystawała co chwila, błagając litości u naszych przewodników, albo znikała bez ceremonii szukając na własną rękę ochłody, bądź w mieście, bądź w gościnnych salach naftowego kasyna, willi »Petrolea«. Tam to przyjmowali tak bardzo pożądanem śniadaniem przemysłowcy rafineryi członków kongresu, którzy zaraz potem czteroma parowcami podążyli na południe od Baku do kopalń terenów Bibi Eybat, od niedawna dopiero gdyż od 15 lat będących w eksploatacyi.

Nad brzegiem morza leżą te kopalnie, rozsypane długim łańcuchem wśród piasków aralokaspijskiego piętra i dopiero w znaczniejszej głębokości 200 do 300 metrów napływa tam olej skalny, pochodzący według kaukaskich geologów, z pokładów oligoreńskich i wytryskujący nieraz we wspaniałych, kilkustopowych fontanach z których jeden okaz rzeczywiście bardzo ciekawy i pouczający mogli kongresiści swobodnie i dokładnie studyować. Bibi Eybat jest dzisiaj jeszcze drugorzędnym terenem i kopalnią dalszej przyszłości, która wszakże z pewnością może kiedyś Bałachany i Romary przewyższyć Wskazują już na to naturalne wypływy gazów naftowych, pojawiających się nietylko na lądzie stałym, ale i na otwartem morzu w znaczniejszej odległości od lądu i obraz tych

wspaniałych płomieni, zapalonych z pokładu naszych parowców kawałkiem papieru i ślizgających się długo po powierzchni wody, obraz iwonickiej bełkotki tylko na olbrzymią skalę, pozostanie z pewnością na długo w pamięci wszystkich członków kongresu. Z Bibi Eybat tą samą drogą wróciliśmy do miasta, które dopiero wtedy o zmroku przynajmniej w przelocie mogliśmy oglądać, a później do klubu miejskiego, w którego otwartym gmachu czekały nas i obiad ofiarowany przez »damy« i nocleg w obszernych salach z dalekim widokiem na morze Kaspijskie.

Przy tym obiedzie galicyjscy członkowie kongresu mogli się przekonać, jak wiele narodowości bierze udział w bakińskim przemyśle naftowym i jak nie brak tam także Polaków, zajmujących bardzo wybitne stanowiska inżynierów górniczych i dyrektorów fabrycznych. Naturalnie obiad naftowy odpowiadał okazałością i urządzeniem miejscowemu górnictwu, a szereg licznych miejskich i rządowych dygnitarzy mógł nas pouczyć, o czem sami nie mogliśmy się przekonać dla braku czasu, że jesteśmy w wielkiem, handlowem i przemysłowem, gubernialnem mieście z ludnością prawie 120 tysięcy.

Nazajutrz rano po wypoczynku, w skutek nocnego nawet gorąca niezbyt wydatnym, podążyli kogresiści z Baku najpierw koleją żelazną a później powozami do głównego terenu naftowego, do Bałachan i Roman.

Część członków kongresu, która tegoż samego dnia przez Akstafę i Enżin odjechać miała na granicę turecką celem odbycia wycieczki na najwyższy szczyt południowego Kakazu, na świętą górę Araratu, (5.211 metrów), przelotem tylko rzuciła okiem na bałachańskie, słynne kopalnie naftowe, my zaś podzieleni na kilka grup, bardzo szczegółowo mogliśmy poznać cały ten teren kopalniany, zwiedzając i wychodnie pokładów wapiennych i ślady wulkanów błotnych na wzgórzu Bogboga, i kopalnie same, i ognie wieczne dawnej świątyni Persów w Surachanach.

Każdy, kto z wierzchołka małego wzgórza nad Sabunczami rzuci okiem na Bałachany i Romany, ten wprost olśnionym jest tym prawdziwym lasem wieżyc naftowych, rozrzuconych na przestrzeni 510 dziesięcin. Wieża koło wieży zdaje się tam stać w nieprzerwanym łańcuchu i z pewnym zdziwieniem dowiadujemy się od naszego uprzejmego przewodnika p. Kazimierza Bardzkiego, dyrektora kopalń Rotschilda, że studni w ogóle nie ma więcej jak 2000, i że z tych w ruchu, t. j. w eksploatacyi, pogłębianiu i w naprawianiu jest nieco ponad 1200 Bylibyśmy z pierwszego rzutu oka sądzili, że jest ich dużo więcej; w każdym razie i ta już liczba wystarcza widocznie, skoro w roku 1896 wydobyły one 386 milionów. pudów, (62 milionów cetnarów metrycznych), oleju skalnego, a w roku 1897 do 1 sierpnia już 245 milionów. Są pomiędzy temi studniami i płytsze 300 do 400 metrów i głębsze do 550 metrów a po za tę głębokość dotąd w Bałachanach ich jeszcze nie potrzebują. Znaczna część tych studzien musi być pompowaną, były jednak jak to powszechnie wiadomo i liczne siłą własnych gazów pędzone fontanny i jedną z takich widzieliśmy w ruchu na terenie Rotschilda, która od półtora roku bijąc bez przerwy z jednakową siłą do wysokości dwóch metrów, daje dziennie 20.000 pudów oleju, wartości 1200 rubli czyli rocznie 7,200.000 pudów t. j. 1,200.000 cetn. met, wartości blisko 400.000 rubli.

Z prawdziwą zazdrością patrzyli galicyjscy członkowie kongresu i na tę fontannę i na wielkie pokłady, w których robota widocznie była łatwa i na prymitywny dosyć sposób wiercenia systemem linospadowym i z żalem myśleli o Galicyi, której kopalnie naftowe dosięgają już 780 metrów, (Potok) i która rocznie produkuje zaledwie 3 do 4 milionów centnarów metrycznych, t. j. zaledwie jedną ósmnastą lub dwudziestą część produkcyi bakińskiej. W każdym razie mogli się kongresiści przekonać, że i w Baku inicyatywa i przedsiębiorczość nie jest rzeczą podrzędną. Owego rurociągu naftowego, który miał połączyć Baku z Poli lub Batum nad morzem Czarnem, i o którym tyle od lat wielu pisano, jako o jedynym ratunku dla produkcyi bakińskiej, duszącej się niemal we własnym oleju, nie ma wcale i prawdopodobnie nie tak prędko przyjdzie on jeszcze do skutku. Transport oleju odbywa się na Zachód tylko linia kolejową Baku-Batum i jedynie droga wodna morzem Kaspijskiem do Astrahanu a później Wołgą w górę aż po Nowogród i Twer ułatwia zbyt bałahańskiego oleju w głąb Rossyi.

W najbliższem sąsiedztwie kopalń leżą Bałachany i Romany, dawne osady perskie i tatarskie z ciekawymi, płaskimi, prawie ze wszystkich stron zamkniętymi domami. Każdy z tych domów posiada oryginalną, płaską, do pieca podobną kopułę, a uprzejmy przewodnik objaśnił, że jest to łaźnia niezbędna w każdym domu w tym suchym klimacie i zalecona przepisami rytualnymi religii mahometańskiej. Jak ci ludzie mogą mieszkać w tej pustyni? To pytanie nasuwa się mimowoli na myśl na widok tej posępnej, piaszczystej płaszczyzny bez drzewa i trawy, gdzie szare lub białe mury perskich budyneczków wyglądają tak smutno i bez życia, i gdzie tylko tu i ówdzie jakiś mikroskopijny ogródek lub wiązki czerwonego pieprzu zamieszczone na drążkach pod dachem, zdradzają w ogóle istnienie jeszcze śladów roślinności. A przecież oprócz Persów i Tatarów żyje tutaj bardzo wielu cudzoziemców, Rosyan, Anglików, Francuzów, Niemców, Szwedów, Polaków i każdy z nich, przybyłych tutaj w pogoni za złotą naftą, stara się mieć i dom dobrze urządzony i wygody zachodniej cywilizacyi, i wiedzie walkę z tym nieubłaganym, piekącym klimatem, dla niektórych organizmów nieraz zabójczym.

Że ci ludzie bardzo dla kongresu gościnni dobrze żyć tutaj umieją, widzieliśmy na śniadaniu w Bałachanach, po którem zwiedzili kongresiści jeszcze owe od wieków słynne, wieczne ognie, świątyni Persów w Surahanach, dzisiaj zdegradowane do opalania poblizkiej rafineryi naftowej. Świątynia ta, dzisiaj opuszczona, dobrze jednak jeszcze utrzymana, nie odznacza się zbytnią pięknoścą lub oryginalnością architektury i jedynie ciekawy jest widok płomieni gazowych, palonych *ad honorem* kongresu, które z płaskiego dachu świątyni i pod jej sklepieniem kopułkowatem unoszą się wysoko, fantastycznie ku niebu.

Praca i realizm nowoczesuego postępu niedługo prawdopopodobnie i te gazy naftowe zużytkują zupełnie bez obawy dla miejscowej ludności, używającej takich samych, wiecznych ogni dalej cokolwiek z wapieni wychodzących do wypalania wapna w małej wapniarce i świątynia bez ogni pozostanie, jako jeden więcej zabytek tak skomplikowanej i tak różnorodnej historyi wschodniego Kaukazu. Przewodnicy nasi chcieli ognie dla kongresu zapalone później zagasić, ale było to prawie zbytecznem, gdyż niebo samo miało nas za chwilę wyręczyć. Po szalonym upale poprzedniego i następnego poranku, po pięciomiesięcznej suszy, puścił się z wiatrem zachodnim deszcz ulewny. Temperatura nagle opadła bardzo znacznie, mieliśmy jednem słowem typowy »Wettersturm«, jakiegoby mogły pozazdrościć Alpy lub Karpaty. W drodze z powrotem do Baku każdy też oddawał się refleksyom meteorologicznym wdzięczny prawdziwie niebu za tak porządaną ochłodę, nie pomnąc o tych, którzy pojechali na Ararat, gdzie deszcz bakijski mógł być śniegiem, utrudniającym zdobycie wierzchołka.

Dwie jeszcze godziny spędziliśmy w Baku i późnym wieczorem własny pociąg powiózł nas na noc z powrotem do Tyflisu a później nad morze Czarne do Batum, zkąd rozpocząć się miała ostatnia część podróży kongresowej, zwiedzanie okolic Kerczu i pobrzeży Krymu.

Sprostowanie. W okólniku »O podatku osobisto-dochodowym« dołączonym do *Nafty* nr. 24 — 1897 podano mylnie, iż zmienne dochody mogą być we fassyi na r. 1898 wymienione albo według stanu w r. 1897, lub też wypośrodkowane z przecięcia 3 ostatnich lat t. j. 1895, 1896 i 1897. Wedle §. 156 ustęp 1 i 5 b. ustawy o pośrednich podatkach osobistych z 25. października 1896 r. mają być we fassyi podawane: *a*) stałe dochody w wysokości uzyskanej w roku poprzedzającym rok podatkowy, a zatem we fasyi na r. 1898 według stanu w r. 1897 i t. d. *b*) zmienne dochody według przecięcia z trzech poprzednich lat, w pierwszym atoli roku podatkowym, zatem na r. 1898, według uzyskanego dochodu w r 1897, na rok podatkowy 1899 według przecięcia z dochodu w r. 1897 i 1898, na rok podatkowy 1900 według przecięcia z dochodów w r. 1897, 1898 i 1899 i t. d. Przeciętny dochód uzyskuje się w ten sposób, iż stratę jednego roku odciąga się od zysku innych lat. *S. O.*

Odpowiedzialny redaktor: Stanisław Schnür-Pepłowski. Z drukarni E. Winiarza we Lwowie.

Z drukarni E. Winiarza we Lwowie.